SUMMA PHILOSOPHIAE CHRISTIANAE

I

Logica

(Donat)

OENIPONTE

1910.

20052

SUMMA PHILOSOPHIAE CHRISTIANAE

I

LOGICA

AUCTORE

JOSEPHO DONAT S. J.

DR. THEOL. ET PROFESSORE IN UNIVERSITATE OENIPONTANA

OENIPONTE

TYPIS ET SUMPTIBUS FELICIANI RAUCH

1910

Ut operis, cui titulus est „Summa philosophiae christianae“ pars I. Logica, auctore P. Josepho Donat S. J., typis vulgetur, hisce ex parte nostra permittimus.

Oeniponte, die 12. Augusti 1910.

Joannes Bapt. Wimmer,
Praep. Prov. Austriae S. J.

Imprimatur.

Fb. Ordinariat Brixen,
am 17. August 1910.

Dr. Friedle, Vic. gen.

Prooemium

Cursus philosophicus, scholarum usui destinatus, qui ab hoc libro initium sumit, per complures annos ut opus manuscriptum in universitate Oenipontana et aliis scholis theologis in philosophia instituendis adhibitus est. Idcirco eum auctum et emendatum in lucem edere decrevimus, in commodum eorum, qui hucusque eo usi sunt, et in utilitatem aliorum, quibus eum adhibere placuerit. Totum opus ita disposuimus, ut cursui tum longiori tum breviori idoneum esse possit, quatenus illas materias, quae salva substantia philosophiae in cursu breviore omitti possunt, ab aliis partibus ita distinximus, ut sine unitatis detrimento praeteriri possint; aliquae tales materiae asterisco notatae, aliae typis minusculis expressae sunt.

Summam exhibemus *philosophiae christianae*. Quae non alia est, nisi, spectata doctrinae et methodi substantia, philosophia illa, quam mens christiana per saecula, Spiritu veritatis afflante, perfecit quaeque a fide et theologia quidem distincta, sed arcta iis amicitia sociata est et ab ecclesia semper enixe commendata fuit, philosophia scil. scholastica. Attamen non est nobis intentio, ut philosophiam scholasticam in illo statu proponamus, quem saeculis praeteritis habuit, sed ut eam aetati nostrae accommodatam exhibeamus.

Ut igitur methodum, quam in opere scribendo prae oculis habuimus, breviter indicemus, quantum potuimus, operam dedimus, ut solidae modernarum inquisitionum summae, maxime quod res empiricas attinet, rationem haberemus, ut principia philosophiae perennis numquam antiquata novis quaestionibus tractandis applicaremus et quaestiones antiquas statui scientiae temporis nostri accommodate tractaremus, ut errores modernos concinna expo-

sitione proponeremus atque ad profundiora principia philosophica, aetati nostrae ubique fere terrarum communia, revocaremus; quo nimirum fit, ut apostolici muneris candidati principales ideas philosophicas, quibus tota vita intellectualis moderna inspirata est, mature perspicere ac diiudicare discant et simul a periculo arceantur, ne, cum postmodum his ideis obvii fiant, ipsi se decipi sinant. Porro propositum nobis fuit, ut omnes quaestiones philosophicas, antiquas et modernas, nulla praecipua praetermissa, comprehenderemus, attamen cum sermonis brevitate, simplicitate et perspicuitate, id quod in libro philosophico scholari maximi momenti esse ducimus. Haec sunt, quae potissimum prae oculis habuimus, desiderantes, ut, si certe non perfecte, saltem aliquatenus opere completa fuerint.

Notas bibliographicas de industria fere tunc tantum attulimus, cum expressa verba auctorum citavimus, tum propterea, quia eiusmodi notitiis comparandis nunc facile multa media praesto sunt, tum ratione habita brevitatis, ne, si voluissemus in singulis materiis praecipuos libros vel elucubrationes afferre, antiquos et modernos, non tantum ex una, sed pari iure ex compluribus linguis citationes nimis copiosae congerendae fuissent. Ubi sententiarum modernarum mentio facienda est, quae ubique fere terrarum similes sunt, utile esse iudicavimus, expressa testimonia afferre, ab auctoribus magni nominis sumpta, tum ut verbis maior fides conciliaretur, tum potissimum ideo, ut modi loquendi moderni innotescerent.

Tres partes, Logica, Ontologia, Psychologia modo simul eduntur; tres proximae partes, Critica, Cosmologia, Theodicea, Deo favente per anni decursum sequentur.

Deus benedictione sua operi huic assistat, ut in eius gloriam aliquid conferre valeat.

Oeniponte (Innsbruck), die 31. Julii 1910.

Index[1])

Introductio

Pag.

§ I. De philosophia in genere.
Philosophiae notio . . . 1
Philosophiae partitio . . . 3
Philosophia et fides . . . 4
Philosophia christiana . . . 8
Notae historicae . . . 9
Philosophia scholastica — Accusationes . . . 14

§ 2. De logica
Definitio logicae . . . 18
Relatio logicae ad reliquas scientias . . . 22
Momentum logicae — Divisio . . . 24
*Notae historicae . . . 25
*Methodi . . . 27

Pars prima
De elementaribus formis cogitandi
Praenotiones psychologicae

Duplex cognitio hominis . . . 29
Natura cognitionis . . . 31

Caput I
De idea et vocabulo

Articulus I. De natura ideae
Ideae notio . . . 33
Obiectum — comprehensio, extensio . . . 34

[1]) Materiae *asterisco* notatae in cursu breviore salva philosophiae substantia omitti possunt.

Pag.

Articulus II. Praecipua genera idearum . . . 35
Ideae clarae, distinctae . . . 35
„ propriae et analogae . . . 36
„ abstractae et concretae . . . 37
„ positivae et negativae, simplices et compositae . . . 38
„ universales et singulares . . . 39
Articulus III. De ideis universalibus
§ I. De praedicabilibus . . . 40
Subordinatio generum, specierum, differentiarum . . . 42
§ 2. De supremis generibus rerum sive categoriis . . . 44
Articulus IV. Relationes idearum inter se
Identitas et distinctio idearum . . . 45
Oppositio idearum . . . 46
Articulus V. De locutione et de vocabulo
Locutio . . . 47
Signum — Vocabulum . . . 49
***Articulus VI.** Praecipuae formae vocabulorum
Substantivum — Adiectivum . . . 51
Verbum . . . 55
Adverbia — Particulae — Interiectiones . . . 57
Articulus VII. De diversitate significationis vocabulorum . . . 58
§ I. De multiplici significatione
Termini aequivoci, analogi, univoci — Tropi . . . 59
Mutatio significationis . . . 60
§ 2. De multiplici suppositione . . . 61
Articulus VIII. De recte adhibendis et interpretandis vocabulis . . . 63

Caput II

De iudicio et propositione

Articulus I. De natura iudicii
Definitio — *Subsumptio Pi — *Judicia impersonalia . . . 66
*Definitiones modernae . . . 68
Articulus II. De propositione . . . 69
Propositio affectiva . . . 70
Propositio enuntiativa . . . 71
*Evolutio formarum grammaticarum propositionis . . . 71
*Grammatica et logica . . . 73
Articulus III. Partitiones propositionum
§ I. Propositiones affirmativae et negativae . . . 75
***§ 2.** „ singulares, universales, particulares . . . 76
***§ 3.** „ modales et absolutae . . . 77
§ 4. „ categoricae et hypotheticae . . . 78
§ 5. „ simplices et compositae . . . 80

Pag.

Articulus IV. De relationibus propositionum
§ I. De oppositione propositionum . . . 83
*Aequipollentia propositionum . . . 87
***§ 2.** De conversione propositionum . . . 88
***Articulus V.** De immediato transitu ab una propositione ad aliam . . . 89

Caput III

De ratiocinio

Articulus I. De ratiocinio categorico
§ I. De natura ratiocinii categorici . . . 92
§ 2. De rectitudine syllogismi
Rectitudo et veritas . . . 94
Regulae rectitudinis . . . 95
§ 3. De figuris syllogismi
Notio et divisio — Regulae et usus . . . 97
***§ 4.** De modis syllogismorum . . . 101
*Reductio syllogismorum . . . 102
Aestimatio figurarum et modorum . . . 103
§ 5. De syllogismis categoricis praemissas compositas habentibus . . . 104
Articulus II. De syllogismis hypotheticis
Syllogismus hypotheticus . . . 105
„ disiunctivus . . . 106
Articulus III. Abbreviatae et compositae syllogismorum formae . . . 107
Enthymema, epicherema, polysyllogismus . . . 107
Sorites, Dilemma . . . 108
Articulus IV. De sophismatibus . . . 109

Pars II

De scientificis formis cogitandi

Caput I

De definitione et divisione

Articulus I. De definitione et declaratione
Notio et divisio definitionis — Leges . . . 113
*Declaratio . . . 117
Articulus II. De divisione
Notio — Regulae . . . 118
Partitio — Dispositio . . . 120

Caput II

De argumentatione

Articulus I. De demonstratione
§ I. Demonstratio directa et indirecta . . . 121

Pag.
§ 2. Demonstratio a priori et a posteriori 122
§ 3. Deductio et inductio 123
Articulus II. De argumentatione probabili
§ 1. Argumentum analogiae 129
§ 2. Hypothesis 131
§ 3. Aliae argumentationes probabiles
Calculus probabilitatis 133
Argumentum negativum 134
Argumentum ad hominem — Retorsio — Inversio — Aliae impugnationes 135

Caput III

De methodo

Methodus in genere 136
Divisio methodi 137
Appendix. De methodo disputandi 141

Introductio

§ 1. De philosophia in genere

Philosophiae notio. Homo, praeditus intelligendi 1
facultate, qua brutorum condicioni multum antecellit, natura sua impellitur ad veras rerum cognitiones easque, quantum fieri potest, perfectissimas comparandas. Perfecta vero cognitio in causarum sive rationum cognitione consistit; quae cognitio eo perfectior est, quo remotiores sive profundiores causas attingit. Itaque fit, ut homo primum quidem ad simplices rerum notitias conquirendas, deinde ad scientias tractandas, denique ad philosophiam colendam excitetur; cui reapse genus humanum ab antiquissimis temporibus operam dedit.

Scientia enim est complexus ordinatus cognitionum, quae ad unum obiectum (formale) ex causis vel rationibus cognoscendum referuntur.

Philosophia vero est *scientia omnium rerum secundum rationes altiores, naturali mentis lumine comparata.* Investigat igitur rerum omnium, nullo ordine excepto, rationes, non quidem ultimas dumtaxat, sed altiores, quas aliae scientiae particulares non iam attingunt; idque naturali lumine rationis, non lumine supernaturali fidei, quo theologia ad quaestiones altiores divinas et humanas investigandas utitur. Idcirco philosophia cum aliis scientiis naturalibus (excepta scil. theologia) idem, partialiter saltem, obiectum materiale habet, quatenus de iisdem rebus tractat,

atque illae; sed obiecto formali differt, quatenus rationes rerum altiores attendit, ad quas aliae scientiae non pertingunt. Ita tum zoologia tum psychologia (inferior) de animalibus agunt; sed illa remotiores quaestiones de anima non movet, quas posterior tractat.

2 Conceptus philosophiae non eandem semper latitudinem habuit. Antiquis cum Aristotele et Cicerone philosophia idem fere ac scientia fuit. Celeberrima eorum definitio est: „rerum divinarum et humanarum quarumcunque, quibus humanae res continentur, scientia."[1] A qua definitione veteres scholastici parum recedunt. Sed notandum est, eos strictiorem conceptum scientiae habuisse, quam nos. Cum enim in dies magis magisque rerum inquisitiones particulares et cum his numerus et amplitudo scientiarum crescerent, notio philosophiae arctior effecta est, ut non iam universalem quandam, sed scientiam particularem designet; licet nimium restringi videatur, si tantum „ultimas causas inquirere" dicatur.[2]

Moderna philosophia, quae nunc est rerum philosophicarum perturbatio, sui ipsius rectam notionem vix iam invenit. Sunt, qui philosophiae nullam certam definitionem statui posse asserant. Aliis philosophia fere universitas scientiarum, „complexio cognitionis scientificae"[3], aliis fere idem ac scientia critica de cognitione humana est. Alii definitiones proponunt, quae modernum subiectivismum scepticum sapiunt, veluti cum finis philosophiae esse dicitur, „ut universalis mundi vitaeque aestimatio obtineatur, quae postulationibus rationis et animi indigentiis satisfacit".[4] Alii vagas proferunt definitiones.

---

1) *Cicero,* De officiis II 2. — 2) Confer de notione et partitione philosophiae inter alios Limbourg, Begriff u. Einteilung d. Philosophie[2] (1893); *Mercier,* Logique[3] (1902) 8 ss.; *Eisler,* Philos. Wörterbuch[3] II (1910) 1014 ss.; *Blanc,* Dictionnaire de Philosophie (1906) 944 ss.; Dunin-Borkowski, Stimmen a. ML. LXIV (1903 I) 268 416; LXV (1903 II) 425. — 3) *F. Paulsen:* „Philosophie kann begrifflich nur bestimmt werden als der Inbegriff wissenschaftlicher Erkenntnis." Einleitg. in d. Philosophie[10] (1903) 18. — 4) *W. Wundt:* Der Zweck der Philosophie „besteht überall in der Gewinnung einer allgemeinen Welt- und Lebensanschauung, welche die Forderungen unserer Vernunft und die Bedürfnisse unseres Gemüts befriedigen [!] soll." Einleitg. in d. Philosophie[2] (1902) 5.

Ideo philosophia *prima* inter omnes scientias naturales earumque fundamentum et ultimum fastigium est. Et recte *sapientia* (Weltweisheit) dicitur; est enim vera sapientia naturalis, quae ab homine naturali mentis potestate in hac vita obtineri potest, ideoque etiam eadem philosophiae et sapientiae definitio traditur; nam „sapientia arctiore et propria vi vocis tum apud Aristotelem tum apud scholasticos cognitionem omnium rerum ex causis ultimis designat".[1] 3

Philosophiae partitio. Philosophiae merito tot partes distinguuntur, quot sunt rerum ordines et varii respectus, sub quibus res philosophice considerari possunt. Itaque imprimis haec distinguenda se offerunt: mundus externus, homo ipse, Deus, praeterea modus, quo haec obiecta a nobis mente cum veritate cognoscuntur et voluntate recte appetuntur. Inde oritur antiquitus tradita partitio philosophiae in sex partes. Una est philosophia naturalis vel *cosmologia*, quae mundi corporei rationes altiores, veluti originem, proprietates, naturam inquirit; *Psychologia* de vita hominis tractat; *Theodicea* de Deo agit; *Logica* (simul Criticam complectens) et *Ethica* leges veritatem cognoscendi et recte agendi ex rationibus altioribus declarant. His quinque philosophiae partibus accedit denique sexta, *Ontologia.* Etenim si quinque priora obiecta inter se comparantur, elucet, omnibus quaedam communia esse, quae inter altiores rerum rationes principem locum obtineant: ens et eius proprietates, supremae partitiones atque causae; quod est obiectum ontologiae. 4

Theodicea, psychologia, cosmologia, ontologia etiam communi nomine *Metaphysicae* comprehendi solent, ut igitur metaphysica illa pars philosophiae sit, quae non, sicut logica et ethica, de rebus, prout ad intellectum et voluntatem referuntur, sed quatenus in se spectantur, tractat;

---

1) *Kleutgen*: „Im engen und eigentlichen Sinne des Wortes bedeutet wie bei Aristoteles, so bei den Scholastikern Weisheit soviel als Erkenntnis aller Dinge aus ihren höchsten Ursachen." Philosophie der Vorzeit n. 527. Cf. e. g. *S. Thomam,* In Metaph. I 2.

ontologia metaphysica generalis, reliquae partes metaphysica specialis vocantur. Metaphysica etiam nomine philosophiae *theoreticae*, logica vero et ethica philosophiae *practicae* nomine appellantur.

5 Huic antiquae partitioni *recenti tempore,* etiam apud auctores neoscholasticos, substitui coepit divisio philosophiae paulo amplior in plures partes, quae tamen ad partes supra indicatas revocari possunt. Atque merito amplior divisio usu recipitur, quia certe rerum, quae v. g. ethicae, psychologiae, logicae nunc tractandae sunt, tantus est ambitus, ut, quo diligentius in dies scientificae inquisitioni subiciuntur, in eo plures partes illae disciplinae discedant oporteat. Hae fere partes philosophiae nunc distingui solent: metaphysica (generalis), critica (Erkenntnistheorie, Criteriologie), logica (dialectica), philosophia naturalis, psychologia (rationalis et empirica), theodicea, cui philosophia religionis accedit, ethica, quae a philosophia iuris (Rechtsphilosophie) et sociologia discerni solet, aesthetica seu philosophia pulchri, philosophia historiae, philosophia grammaticae, immo etiam mathematicae, botanicae etc.

6 **Philosophia et fides.** Qui ideis modernis imbuti sunt, audire abhorrent, philosophiam pendere a fide seu revelatione, sed contra firmiter tenent, omnem scientiam, maxime philosophiam, ab omni auctoritate adeoque etiam a revelatione christiana et ecclesia omnino liberam esse. Vehementius etiam dicto illi reluctantur, quod antiquis usitatum fuit, philosophiam esse ancillam theologiae. Plerumque existimant, inter philosophiam seu scientiam generatim, quae ratione utatur, et fidem, quam tantum animi sensum sine mentis cognitione esse interpretantur, nullum intercedere nexum; vel etiam apertam utriusque pugnam admittunt.

Vera relatio inter philosophiam et fidem seu theologiam (theologia enim est scientia veritatum fidei) haec est:

7 1. Nulla potest esse *oppositio* inter doctrinas philosophicas certo demonstratas et veritates, quas fides seu fidei infallibile magisterium, ecclesia, proponunt. Veritas enim veritati numquam contradicit. „Inanis autem huius contradictionis species inde potissimum oritur, quod vel fidei dogmata ad mentem ecclesiae intellecta et exposita non fuerint, vel opinionum commenta pro rationis effatis habeantur“ (Conc. Vat. s. III. c. 4).

Non solum nulla est inter philosophiam et fidem pugna, sed etiam multiplicem *opem* invicem ferunt. Philosophia praeambula demonstrat, quae fides supponit, velut existentiam Dei, miraculorum possibilitatem; notiones et principia offert, quibus veritates revelatae apprehendi, illustrari, profundius intelligi atque in concinnum ordinem coniungi possunt; etiam multas veritates revelatas suis argumentis comprobat et contra adversariorum exceptiones tuetur. Ipsa autem iuvatur fide, quatenus ab erroribus custoditur atque excitatur, ut ratione etiam demonstrare conetur, quod fide verum esse constat. 8

2. Philosophia a theologia *non pendet intrinsecus* i. e. spectato obiecto formali et methodo; sunt scientiae diversae. Philosophia enim in veritatibus suis assequendis sola ratione naturali utitur sine revelatione divina, theologia autem sive fides ex revelatione divina haurit. Idcirco, licet philosophia et theologia aliquas quaestiones et veritates communes habeant, ut existentiam et attributa Dei, proprietates animae, leges morales etc., et sic partialiter idem obiectum materiale habeant, tamen spectato obiecto formali seu modo, quo obiectum materiale attingunt, essentialiter differunt. Non potest igitur philosophia propterea, quod aliquid fide certum est (v. g. totum genus humanum ab iisdem parentibus oriundum esse), obligari, ut idem etiam ipsa tamquam veritatem philosophicam proponat, nisi id suis mediis probare valeat. 9

3. Philosophia pendet a fide *extrinsecus,* quatenus ita fidei normam sequi debet, ut a sententiis statuendis, quas fides falsas esse docet, abstineat. Fides igitur in illis rebus, quae ei cum philosophia communes sunt, huius *norma negativa* est, non vero positiva, i. e. praescribere 10

potest, quid non doceat, non vero, quid positive doceat. Propterea enim, quod fide constat, mundum in tempore creatum esse, philosophia tenetur ab aeternitate mundi propugnanda abstinere, attamen non obligatur, ut positive defendat, mundum temporaneum esse; nam solum ea docere potest, quae sua methodo, cognitione naturali, probare potest. Attamen ut primum aliquid testimonio divino falsum esse constat, mens humana a tali sententia propugnanda sibi temperare debet, tum propter legem obedientiae erga Deum, ne summae veritati contradicat, tum propter principia philosophiae ipsius, quippe quae errores vitare vult.

11 Etiam scientia profana una saepe norma negativa alterius est; astronomia a sententiis admittendis abstinere debet, quas mathematica vel physica falsas esse ostendunt, neque in physiologia explicationes adhibere licet, quas psychologia erroneas esse ostendit. Haec non est ligatio philosophiae illegitima seu menti humanae iniuriosa, sed debita, utpote per veritatem facta. Mens nequit aliam libertatem nisi libertatem *pro* veritate exigere, ut scil. immunis sit ab impedimentis indebitis, quae eam a veritate prosequenda et amplectenda prohibent, non autem libertatem *contra* veritatem, ut immunis sit ab obligatione eam agnoscendi, quocunque modo offertur, sive scientia humana sive testimonio divino.[1])

Hinc merito in Syllabo (1864) proscripta est prop. 14: Philosophia tractanda est nulla supernaturalis revelationis habita ratione. Simul tamen Conc. Vat. (s. III c. 4) edicit: „Nec sane ipsa [ecclesia] vetat, ne huiusmodi disciplinae in suo quaeque ambitu propriis utantur principiis et propria methodo; sed iustam hanc libertatem agnoscens id sedulo cavet, ne divinae doctrinae repugnando errores in se suscipiant aut fines proprios transgressae ea, quae sunt fidei, occupent aut perturbent.“ Confer etiam ep. Pii IX „Gravissimas inter“ 11. Dec. 1862 ad Archiep. Monac.

12 Proinde non immerito philosophia *ancilla theologiae* appellatur. Quo edicitur, theologiam dignitate multum prae-

[1]) Confer *Donat,* Die Freiheit d. Wissenschaft (1910) 2. Abschnitt 1—3 Kap.

cellere scientiae philosophicae, et philosophiam debere illi opem ferre eiusque auctoritatem sequi eo modo, quo supra dictum est. Sed minime dictum illud hac ratione intelligendum est, quod philosophia methodum theologiae sequatur, neque etiam, quod unicus eius finis sit, ut inserviat inquisitionibus theologicis. Omnis quidem naturalis cognitio et scientia ultimo in illum finem supernaturalem uberius cognoscendum et assequendum dirigenda est, quem fides proponit; sed sicut reliquae scientiae, ita etiam philosophia plurimas inquisitiones (logicas, psychologicas, cosmologicas etc.) instituit, quarum finis proximus sane theologicus non est. Multo minus postulatur, ut philosophia praecipitatum laborem *apologeticum* praestet. Sine dubio ex se apta est ad fidem defendendam et homo christianus debet philosophiam sive rationem adhibere, ut fidei auxilium ferat. Attamen finis apologeticus numquam seducere debet ad aliquid nomine philosophiae proferendum, quod philosophice satis demonstrari nequit; nam solum tamdiu philosophia ad fidem defendendam auctoritate pollet, quamdiu independenter a fide fidei testimonium reddit.

4. Etiam moraliter *necessarium est, philosophiam fide* 13
iuvari. Fide enim destituta vel eius adiutorium recusans in quaestionibus gravissimis a veritatis tramite aberrat, vel dubia haeret. Quod testatur historia philosophiae antiquae. Novimus enim, „inter nonnulla vera quam saepe falsa et absona, quam multa incerta et dubia [antiqui] tradiderint de vera divinitatis ratione, de prima rerum origine, de mundi gubernatione, de divina futurorum cognitione, de malorum causa et principio, de ultimo fine hominis aeternaque beatitudine, de virtutibus et vitiis“.[1]) Idem testatur condicio philosophiae modernae, quae fidei normam spernit. Nam omnes fere altioris veritatis thesauros, patrimonium generis humani, quod custodire debuit, misere perdidit: Deum personalem, animam substantialem et immortalem, voluntatis libertatem, immutabiles leges morales, immo ipsas

[1]) *Leo XIII* in Encycl. „Aeterni Patris“ 1879.

leges cogitandi absolutas, tantum fere horum nominibus retentis; ubique effrenis opinandi licentia, dissolutio, perturbatio, scepticismus. Instar filii prodigi, domo patria cum levitate relicta, ad extremam redacta est paupertatem.

Quod ipsi modernae philosophiae asseclae confitentur. „Philosophia protestantica", inquit *F. Paulsen,* „ad modum harmonici systematis, quod animos regat, nulla exstat. Philosophia Hegelii ultima talem locum obtinuit. Ex hoc tempore anarchia existit." „Ideae principales in omnes mundi plagas discedunt."[1]) Existit, ita contestantur alii, „infinita dissensio, misera omnium principiorum incertitudo" *[R. Eucken*[2])*]*, „anarchia metaphysica" *[Dilthey*[3])*]*; „philosophia omni altiore veritate caret . . in scepticismum incidit" *[G. Spicker*[4])*]*.

14 **Philosophia christiana.** Quid hoc nomine significetur, ex iis, quae dicta sunt, iam colligi potest. Philosophia christiana intelligitur illa, quae ita regulam fidei christianae sequitur, ut ab iis statuendis abstineat, quae testimonio divino falsa esse constat, et ea etiam naturali ratione, quantum fieri potest, probare conatur, quae fides vera esse docet. Non id igitur philosophia christiana agit, ut propositiones suas ex fontibus fidei hauriat, vel ut, quaecunque fidei consentanea sunt, apparentibus rationibus demonstrare adlaboret. Philosophia enim, quae ex revelatione haurit, non est philosophia, sed theologia; neque illa genuina est philosophia, quae ita finem apologeticum prosequitur, ut a rigore methodi suae vel veritatis recedat. Philosophia christiana illam relationem ad fidem habet, quae supra exposita est.

[1]) „Eine protestantische Philosophie in dem Sinne eines einheitlichen, die Gemüter beherrschenden Systems gibt es nicht. Hegels Philosophie war die letzte, die eine derartige Stellung eingenommen hat. Seitdem herrscht Anarchie." Philosophia militans[2] (1901) 65. „Die letzten Gedanken gehen in allen Richtungen der Windrose aus einander." Die deutschen Universitäten (1902) 535. — [2]) „In Wahrheit ist eine grenzenlose Zersplitterung, eine klägliche Unsicherheit in allem Prinzipiellen der Überzeugungen . . unverkennbar." Geist. Strömungen der Gegenwart (1904) 110. — [3]) „So vernehmlich als möglich lehrt diese metaphysische Anarchie die Relativität aller metaphysischen Systeme." Einleitung in die Geisteswissenschaften (1883) 450. — [4]) „Es soll die Tatsache hervorgehoben werden, daß die Philosophie wirklich alles höhern Inhalts bar, daß sie . . dem Skeptizismus verfallen ist." Die Ursachen des Verfalls der Philosophie in alter und neuer Zeit (1892) 255.

Hinc perspicitur, philosophiam christianam non esse aliquam specialem, sed *unicam philosophiam* genuinam, quae nunc, existente revelatione christiana, esse possit. Mens enim humana tum lege obedientiae divinae tum lege veritatis, quae etiam philosophiae suprema esse debet, obligatur, ne in rerum causis ultimis indagandis certae veritati divinitus traditae contradicat.

Non licet simili modo loqui de *mathematica christiana* sive catholica. Geographia enim vel mathematica obiectum cum fide commune non habent, ad quod igitur fidei auctoritas referri possit; ideoque fidei normam sequi nequeunt.

Notae historicae. Non aetate demum christiana persuasio vigere coepit, inquisitionem philosophicam cum fide 15 et traditionibus religiosis societatem inire debere. Jam antiquitus invenimus studia philosophica cum theologicis traditionibus conserta, non solum apud nationes orientales, Sinenses, Indos, Chaldaeos, Aegyptios, sed etiam apud Graecos.

Orpheus et *Hesiodus,* qui de diis canebant, et sapientes illi, qui mysteria antiqua regebant, theologi appellati sunt; et *Plutarchus* priscos Graecorum theologos vocat philosophos antiquissimos, philosophos vero theologorum successores. Similiter *Plato* philosophiae primordia ad traditiones theologicas revocat. „Antiqui", inquit, „qui nobis meliores diisque propinquiores fuerunt, hunc nobis nuntium (φήμη) tradiderunt . . ."; „tantum traditionem maiorum allegare possum, veritatem ipsi sciunt".[1])

„Recte", inquit *O. Willmann,* „antiqui philosophiam suam ad vetustissimas traditiones revocant . . . Antiqui sciverunt, quid antiquissimis debeant, melius, quam nos posteri." „Si apud christianos etiam scientia ex fidei fundamento assurgit, si theologiae philosophia ancilla adstat, nihil nisi idem illud repetitur, quod aetas antiqua plus quam semel ostendit."[2])

[1]) Phil. p. 16 c; Phaedr. p. 274 c. Confer *O. Willmann,* Geschichte des Idealismus[2] (1907) I. — [2]) „So haben die Alten Recht, wenn sie ihre Philosophie auf Urtraditionen zurückführen . . . Die Alten wußten, was sie den Ältesten danken, besser als wir Nachgeborenen." „Wenn sich in der Christenheit ebenfalls das Wissen auf dem Grunde des Glaubens erhebt, der Theologie eine Philosophie dienend zur Seite

16 Attamen aetate sequiore philosophia Graeca, religioni populari vitiatae parvum habens honorem, ad solius rationis magisterium confugit. Varia construxit systemata, quorum pleraque a veritate aberrant. Rectitudine doctrinae inter omnes eminent *Plato* († 347) et *Aristoteles* († 322), ille mente sublimi, ingenii acumine alter excellens, quorum philosophia, licet magnis erroribus infecta et in gravissimis rebus ignorantiae et dubitationis umbris obtecta, tamen tot veritatis semina continet, ut philosophiae christianae prima fundamenta praebuerit.

17 Sed per se sola desiderio veritatis altioris, menti humanae insito, satisfacere non potuit; multo minus satisfecerunt doctrinae aliae, velut Eleatica, Epicurea, Stoica. Non mirum igitur, quod temporibus Christo nascenti propinquis magnum ubique desiderium excitatum fuerit revelationis divinitus accipiendae. „Sensus alienationis a Deo“, inquit historiographus celeber, a fide christiana aversus, „desiderium altioris revelationis ultimis saeculis aetatis antiquae sunt propria“[1]); alius similiter „sensum defatigationis et desiderium auxilii alieni“[2]) adfuisse testatur. Hic conatus speculationis rationalis coniungendae cum fide divina non solum philosophiam Iudaeo-graecam et Neoplatonicam, sed maxime christianam abhinc regit.

18 Primis saeculis christianis philosophia christiana a theologia distincta nondum existebat; omnis fere attentio in veritates fidei exponendas et defendendas collecta erat. Jam Apologetae quidem (Clementi Alex. philosophia erat „praevia ad christianam fidem institutio“, „ad evangelium paedagogus“, Origini „christianismi praeludium et auxilium“), multo magis SS. Patres et omnium maxime *S. Augustinus*

tritt, so wiederholt sich damit einfach derselbe Prozeß, den uns die alte Welt an mehr als einer Stelle zeigte.“ Ib. I 135; II 2 3.

[1]) *Ed. Zeller:* „Das Gefühl der Gottentfremdung, die Sehnsucht nach höherer Offenbarung ist den letzten Jahrhunderten der alten Welt überhaupt eigen.“ Philosophie der Griechen III 2^4 p. 82. — [2]) *F. Überweg*: „Dieses Gefühl der Ermattung und diese Sehnsucht nach fremder Hilfe trieb . . .“ Geschichte d. Philosophie I^{10} (1909) 306.

(† 430) doctrinis veterum philosophorum investigandis et cum veritate christiana conferendis diligenter operam dabant; quae vera inveniebant, amplectebantur, aliis relictis vel emendatis. Sed inquisitiones philosophicae theologicis expositionibus immixtae erant, clara duplicis scientiae distinctione praetermissa.

Patrum heredes facti sunt *Scholastici* medii aevi. Scho- 19
lastici tunc temporis illi vocabantur, qui in scholis, praesertim in universitatibus docebant, ergo philosophi et theologi illius aetatis. Inter omnes eminent Anselmus († 1109), Petrus Lomb. († 1164), Alexander Halensis († 1245), Bonaventura († 1274), Albertus M. († 1280), Scotus († 1308) et omnium princeps, *Thomas Aquinas* († 1274). Scholastici fundamento a SS. Patribus parato insistentes et philosophiam Graecam, Aristotelicam praesertim, adhibentes, una ex parte ope philosophiae veritates fidei intelligere, defendere et systematice coniungere conabantur, alia ex parte philosophiam a theologia distinctam perficiebant et utramque, fidei scil. et rationis scientiam, in unum foedus nectebant. Scholasticis igitur cum Patribus commune est, quod fidem et rationem concorditer sociare student. Sed proprium iis est, 1^0 ut in theologia uberius philosophia, Aristotelica praesertim, et stricta methodo dialectica utantur ad veritates revelatas profundius intelligendas, efficacius defendendas et inter se copulandas (secundum illud Anselmi: „fides quaerit intellectum“, „credo, ut intelligam“); 2^0 ut philosophiam a fide distinctam paulatim perficerent, maxime sequentes Aristotelem et methodum dialecticam adhibentes. Itaque distinguenda sunt theologia scholastica et philosophia scholastica.

Philosophia scholastica igitur a) primum hoc proprium 20
habet, quod pleno sensu *christiana* est, concordiam profitens inter rationem et fidem christianam, quo differt tum a Graeca tum ab Arabico-iudaica tum maxime a moderna philosophia. b) Alterum est, quod philosophiae *Aristotelis* superstruitur, tum spectatis praecipuis doctrinae lineamentis et principiis, tum spectata methodo *dialectica* per definitos

conceptus et demonstrationes syllogisticas, qua utitur. (Confer e. g. appendicem finalem de methodo disputandi.) Philosophiam Graecam, Aristotelicam praesertim, scholastici saec. 11. et 12. partim directe ex codicibus Graecis sive ex versionibus hauserunt, partim per philosophos Arabicos et Iudaicos (mixtam erroribus eorum) traditam acceperunt. Quam philosophiam ab erroribus purgarunt, perfecerunt, fidei christianae amicam reddiderunt. Methodus illa dialectica, quam in docendo et disputando adhibebant, non simpliciter ab Aristotele receperunt, sed ipsi, utendo logica Aristotelis, propria arte excoluerunt, in hunc potissimum finem, ut investigatio philosophica veritatibus fidei illustrandis et defendendis aptior evaderet.

Verum quidem est, non omnes doctores, qui aliquando scholastici dicti sunt, Aristotelem secutos vel eadem illa methodo dialectica usos esse; omnes enim philosophi et theologi illius aetatis, etiam nominalismi defensores (Occam † 1349), scholastici vocati sunt. Attamen doctores scientia et auctoritate longe praecipui illam philosophiam et methodum secuti sunt, maxime S. Thomas. Quare nunc iam communiter haec notio philosophiae scholasticae usu tenetur, ut intelligatur philosophia Aristotelica, methodo illa dialectica utens.[1]) Quia inter principales eius auctores S. Thomas longe eminet, etiam *thomistica* appellatur.

21 Una igitur continua series evolutionis decurrit a magnis illis philosophis Graecis, Pythagora, Platone, Aristotele, per aetatem SS. Patrum et scholasticorum usque ad philosophiam christianam nostrorum temporum, quatenus substantialiter eadem philosophia a primis exordiis paulatim crevit et exculta est, similes vel easdem tenens principales ideas et veritates legesque philosophandi. Quae una genuina

[1]) De notione philosophiae scholasticae paulum controversa confer e. g. *Grabmann*, Geschichte d. scholastischen Methode I (1909) 28 ss.; *de Wulf*, Histoire de la philosophie médiévale² (1905) 110 ss.; *Manser* O. P., Über Umfang u. Charakter der mittelalt. Scholastik. Hist.-polit. Blätter 139 (1907 I) 317—39 407—31.

philosophia Attico-patristico-scholastica etiam nomine *philosophiae perennis* insignitur.

„Genuina philosophia perennis“, recte inquit *Willmann*, „quae a sapientibus illis initium sumit, quos Pythagoras tamquam antiquos veneratus est, quaeque per Graecum et christianum idealismum diffundebatur, ex illustri naturae humanae indigentia orta est, eiusque duratio non mira, sed in re ipsa fundata est.“ „Veritas, quam Pythagoras, Plato, Aristoteles inquisierunt, eadem est ac illa, quam Augustinus et Thomas investigabant.“[1]) „Praeiudicium Germanorum“, ait *Trendelenburg*, modernus philosophiae Aristotelicae sectator, „deponendum est, quod opus sit, philosophiae futurae novum invenire principium. Inventum est principium; situm est in organica doctrina philosophica, quae in Platone et Aristotele fundata et ex illis continuata est.“[2])

Nomen „philosophiae perennis“ primus adhibuit *Aug. Steuco* in opere: De philosophia perenni (1540).

Qui ex saec. 16. et 17. extra scholas catholicas philosophiae operam dabant, magis magisque ab hac philosophia perenni, fidei christianae sociata, deficiebant et veritatem philosophicam, quam per milia annorum nondum inventam esse existimabant, ab initio modis penitus novis quaerendam esse censebant. Et quidem vel empirismo sive agnosticismo vel subiectivismo dediti sunt, vel, Kant sequentes utrique simul perversae philosophandi methodo addicti, in dies nova systemata condiderunt, donec paulatim scepticismus et cogitandi plena dissolutio orta est. 22

In scholis catholicis traditione numquam penitus interrupta philosophia perennis et scholastica colebatur et saec. 19. novum assecuta est florem, maxime opera Leonis XIII.

[1]) „Die echte philosophia perennis, welche mit den Weisen anhebt, die Pythagoras als die Alten verehrte, und die im griechischen und christlichen Idealismus sich hinbreitete, entstammt einem erleuchteten Bedürfnisse der Menschennatur, und ihre Dauer ist nicht eine Absonderlichkeit, sondern in der Sache begründet.“ „Die Wahrheit, welche Pythagoras, Platon und Aristoteles suchten, ist dieselbe wie die, nach welcher Augustinus und Thomas forschten.“ Geschichte des Idealismus² (1907) II 543 552. — [2]) „Es muß das Vorurteil der Deutschen aufgegeben werden, als ob für die Philosophie der Zukunft noch ein neuformuliertes Prinzip müsse gefunden werden. Das Prinzip ist gefunden; es liegt in der organischen Weltanschauung, welche sich in Platon und Aristoteles gründete, sich von ihnen her fortsetzte.“ Log. Untersuchungen³ (1870) I p. IX.

23 **Philosophia scholastica** igitur sola est philosophia perennis; est philosophia christiana maxime genuina, quam, fidei conformem, aetas christiana, spiritu veritatis afflante et manuducente auctoritate ecclesiae, procreavit; ipsa sola aeternas illas veritates, quae mentem vitamque humanam regere debent, conservat, illaque principia et methodum philosophandi sectatur, quae veritatis mentisque humanae indoli apprime consentanea sunt. Nam firma persuasione tenet, existere veritatem obiectivam, quam mens cognoscere valeat, non solum sensibilem mundi corporei, sed etiam supersensibilem veritatem; apte experientiam cum speculatione, inquisitionem individualem cum reverentia traditionum concorditer sociat, et inquisitionem rationalem fidei non opponendam, sed coniungendam esse profitetur.

24 Attamen minime negamus, philosophiam scholasticam, si non tantum eius substantia, sed universus status spectetur, quem medio aevo et aetate sequiore habuit, defectibus non caruisse; quae est omnium operum humanorum condicio. Nonnulli in subtilitatibus tractandis modum excesserunt, inquisitiones empiricae et historicae non ita, ut opus est, colebantur, in scientia rerum naturalium etiam graves errores existebant. Attamen spectata *substantia doctrinae et methodi* philosophia scholastica valorem perpetuum habet. Si igitur nomine philosophiae scholasticae non quidem philosophia medii aevi cum defectibus suis, sed eius doctrinae ac methodi substantia intelligitur, minime ad unam aetatem restringitur, sed in perpetuum sequenda est.

Iugis igitur progressus eius non excluditur, sed postulatur, quatenus solida scientiarum incrementa, velut nunc copia rerum empiricarum et historicarum, adiungantur, antiqua principia novis quaestionibus solvendis applicentur, errores moderni refutentur, etiam modus proponendi indoli aetatis, quantum fieri possit, accommodetur.

Philosophia scholastica, quatenus ita indoli temporis moderni adaptatur, nomen *neoscholasticae* adepta est.

Theologia et philosophia scholastica ab *ecclesia* semper 25
laudibus ornata et vehementer commendata fuit, e. g., ut pauca ex multis testimonia afferamus, a Sixto V in bulla „Triumphantis Hierusalem" 1588, a Pio VI in constitutione „Auctorem fidei" 1794 contra Syn. Pistoriensem, a Pio IX tum alibi tum in Syllabo, damnata prop. 13 („Methodus et principia, quibus antiqui doctores scholastici theologiam excoluerunt, temporum nostrorum necessitatibus scientiarumque progressui minime congruunt"), a Leone XIII in encycl. „Aeterni Patris" de philosophia S. Thomae 1879, a Pio X in encycl. „Pascendi" 1907. Quae testimonia confirmantur historia testante, cum neglectu et contemptu philosophiae scholasticae fere semper graves errores theologicos fuisse coniunctos, et viceversa, qui a recta doctrina catholica defecerint, plerumque etiam philosophiam scholasticam despexisse.

Neque ipsi *asseclae philosophiae modernae* negare possunt, philosophiam scholasticam esse „systema ideale, mirabili modo sibi cohaerens", „quod ille tantum despicere possit, qui inimicitiam contra ipsum nondum superavit"[1]), „systema lata mente et magno cum acumine compositum"[2]), „systema philosophicum magnificum"[3]), „systema incomparabile"[4]).

Accusationes. Sed frequentius philosophia scholastica 26
infensis accusationibus impugnatur, etiam et maxime ab iis, qui parvam et nullam eius notitiam habent.

1. „Philosophia scholastica", inquiunt, „*caret philosophandi libertate,* quia non tam rationis dictamen, quam potius auctoritatem fidei et ecclesiae sequi debet. Immo id maxime agit, ut dialecticis artificiis dogmatum repugnantias tegat." — *Resp.* Phil. scholastica plena libertate, phi-

[1]) *Ed. v. Hartmann:* „ . . . ein wunderbar in sich geschlossenes Gedankensystem", „von welchem nur derjenige gering denken kann, der die Feindschaft gegen dasselbe noch nicht überwunden hat". Die Selbstzersetzg. des Christentums (1875) 75. — [2]) *Paulsen:* „Ein mit weitem Blick und großem Scharfsinn durchgeführtes System". Philosophia militans[2] (1901) 65. — [3]) *A. Sabatier,* Esquisse d'une philos. de la religion (Religionsphilosophie. Deutsch [1878) 255). — [4]) *K. Fischer* Geschichte d. neueren Philosophie I[3] (1878) 67.

losophiae debita, fruitur, ut scil. sua propria methodo rationali veritatem inquirere et, quae vera esse perspexerit, amplecti possit; non enim verum est, ei propositiones defendendas per fidem positive mandari, ut supra explicavimus. Attamen aversatur istam libertatem, quae est plena hominis independentia ab omni, etiam Dei loquentis, auctoritate, quippe quae non est genuina libertas seu immunitas a vinculis indebitis, sed potius seditio contra leges debitas, non libertas ad inveniendam veritatem, sed libertas ad veritatem fugiendam. Plane falsum autem est, phil. scholasticam debere dogmata defendere etiam neglecto rigore scientifico; haec sane non esset philosophia vera, sed assimulata.

27 2. „Phil. scholastica negligit *examen criticum cognitionis* humanae, ideoque antiquata tenet principia, quae dudum falsa esse constat. Nescit enim, philosophiam non solum ratiocinationibus perfici, sed potissimum ex animi indole subiectiva et individuali emanare, ideo in diversis necessario diversam esse, proinde ‚philosophiam perennem', omnibus individuis ac temporibus communem, absonam esse. Rationi etiam caece confidit existimans, eam posse in rebus supersensibilibus et transcendentibus cum certitudine veritatem invenire." — *Resp.* Hac exceptione indicatur principale discrimen inter phil. scholasticam atque christianam et phil. modernam, christianae oppositam. Phil. scholastica obiectivismum tenendo profitetur, esse veritatem obiectivam ab homine independentem, aeternam et immutabilem, quam mens cognoscere possit cuique se subicere debeat, non solum in sensibilibus, sed etiam in rebus supersensibilibus; atque hanc de cognitione humana doctrinam in speciali disciplina, in critica, solide probat. Philosophia autem moderna principia subiectivismi et agnosticismi sectari solet, tenens, veritatem esse productum mentis, maxime in rebus supersensibilibus, in quibus ratio theoretica multo minus, quam in aliis, veritatem obiectivam apprehendere valeat, in quibus igitur homo philosophiam sibi congenialem componere possit, cum libertate autonoma, ab obligatione credendi exempta.

3. „Phil. scholastica utitur *methodo antiquata* minimeque scientifica. Etenim a) negligit experientiam, apriorismo dedita, quo omnia ex principiis abstractis a priori deducere conatur; b) utitur apparatu formalistico lusuique speculativo indulget, qui sophisticationibus potius et sterilibus subtilitatibus, quam scientificis inquisitionibus inservit; c) denique caeca fiducia semper Aristotelem secuta est." 28

Resp. a) Phil. scholastica veteris et recentioris aetatis semper necessitatem experientiae agnovit; quod ostendunt expositiones ipsae et clara testimonia. Sed concedendum est, veteres accuratiores inquisitiones experimentales haud multas instituisse (exceptis aliquibus, velut Alberto M., Rogero Bacone), quippe qui imprimis veritatibus idealibus stabiliendis intenti erant et insuper arte technica, instrumentis, typographia aliisque condicionibus requisitis carebant. — b) Nonnumquam scholastici, maxime post saec. 13., in subtilitatibus tractandis nimii erant. Attamen illa methodus dialectica, quam sequuntur, generatim spectata, minime lusus formalisticus, sed methodus exacta est, ad errorem detegendum et refutandum, ad veritatem tuto inveniendam et docendam apprime idonea, et solum illi incommoda esse potest, qui eam veritatis aestimationem non habet, qua philosophia christiana semper excelluit. — c) Veteres scholastici auctoritate Aristotelis nonnumquam, praesertim in rebus empiricis, iusto plus confisi sunt, attamen minime verum est, eos putasse in omnibus Aristotelem sequendum esse. „Quamquam in multis contradicendum sit Aristoteli", inquit pro multis Guilelmus Paris. († 1249), „sicut revera dignum et iustum est, et hoc in omnibus sermonibus, quibus dicit contraria veritati, sic suscipiendus est i. e. sustinendus in omnibus, in quibus recte sensisse invenitur." [1])

Hanc igitur philosophiam scholasticam, quae eminenti modo christiana est, spectata doctrinae et methodi substantia tamquam veram amplectimur; simul tamen profitemur, iugem faciendum esse progressum, obsecundantes, 29

[1]) De anima II 12.

gravissimis monitis s. ecclesiae. „Nos igitur", inquit Leo XIII, „dum edicimus, libenti gratoque animo excipiendum esse, quidquid sapienter dictum, quidquid utiliter fuerit a quopiam inventum atque excogitatum, Vos omnes, Venerabiles Fratres, quam enixe hortamur, ut ad catholicae fidei tutelam et decus, ad societatis bonum, ad scientiarum omnium incrementum auream s. Thomae sapientiam restituatis et quam latissime propagetis. Sapientiam s. Thomae dicimus: si quid enim est a doctoribus scholasticis vel nimia subtilitate quaesitum, vel parum considerate traditum, si quid cum exploratis posterioris aevi doctrinis minus cohaerens, vel denique quoquo modo non probabile, id nullo pacto in animo est aetati nostrae ad imitandum proponi."[1])

§ 2. De logica

30 **Definitio Logicae.** 1. Ratio humana, secundum exemplar divinae intelligentiae facta, ad veritatem cognoscendam destinata est. Ideo naturali facultate gaudet, ut per actus suos veritatem assequi et errorem cavere possit. Qua facultate praedita *natura duce* rectas normas in cogitando sequitur, etsi claram conscientiam earum non habeat.

Haec naturalis facultas recte cogitandi ad communes vitae necessitates sufficit. Sed non est libera a periculis errorum, ne in rebus quidem vulgaribus; cum vero de rebus a sensibus remotis agitur, cum subtiliora et implexa excutienda sunt, saepissime homines a veritate deflectunt vel dubii haerent. Sic paulatim factum est, ut homines in ipsam suam rationem et in normas, quas ratio in recte cogitando sequitur, *reflexionem* instituerent, itaque leges invenirent, quae mentem dirigere debeant.

Id enim proprium est rationis humanae, ut non solum cogitare, sed etiam in cogitationes suas attentionem convertere seu reflexionem, quam vocant, instituere possit. Hac reflexione ratio perspicit, quomodo procedere debeat, ut cogitando veritatem obtineat, leges recti usus colligit et in

[1]) Encycl. „Aeterni Patris" 1879.

systema redigit, has regulas tunc sibi applicat, et hoc modo se ipsam dirigere et perficere potest. „Alia animalia", inquit s. Thomas, „quodam naturali instinctu ad suos actus aguntur, homo autem rationis iudicio in suis operibus dirigitur. Et inde est, quod ad actus humanos faciliter et ordinate perficiendos diversae artes deserviunt . . . Sicut ex hoc, quod ratio de actu manus ratiocinatur, adinventa est ars aedificatoria vel fabrilis, per quas homo faciliter et ordinate huiusmodi actus exercere potest; eadem ratione ars quaedam necessaria est, quae sit directiva ipsius actus rationis" (I. Analyt. post. 1).

2. Hoc modo orta est Logica, quae est *scientia de rectitudine cogitandi* seu *scientia legum cogitandi, quibus ratio regitur, ut in operationibus suis rectum ordinem servet.* 31

Itaque *operationes rationis* sunt obiectum logicae, non vero perceptiones sensuum. Sola enim ratio de rebus iudicat et ratiocinatur, veritates a sensibus remotas inquirit, praeterita, futura, aeterna scrutatur, rerum essentias et rationes investigat et scientias colit. Ergo rationis, non sensuum est, veritatem invenire et docere. Ideo peculiaris scientia ad hoc instituta est, ut rationem in eo negotio regat.

Sed logica in operationibus rationis data opera solum leges *rectitudinis* inquirit, quae scil. respiciunt rectum ordinem rectamque consecutionem cogitationum *inter se;* sed non explicite inquirit, sitne id, quod ratio cogitat (materia), verum seu conforme cum mundo reali. Aliis verbis: explicite respicit tantum *formam* cogitandi, ut legitima et recta sit, non vero *materiam* eius, num vera sit. V. g. cum quis dicit ‚Omni die sol movetur circa terram immotam, ergo movetur etiam hodie', dialectica considerat tantum formam illationis et detegit rectam esse, sed non attendit, in materia, de qua propositio prior agit, falsitatem inesse, ex illusione sensuum ortam.

Quare *obiectum materiale* logicae seu id, circa quod versatur, operationes rationis sunt; obiectum vero *formale* seu respectus, sub quo eas attendit, est forma seu rectitudo.

Ab omni obiecto logica sane praescindere non potest; cogitationes enim et formae cogitandi sine obiectis esse non possunt; attamen solum *generalissimas* et supremas proprietates et relationes obiectorum in mente cogitante attendit (universalitatis, oppositionis, subordinationis nexus), praescindens a discriminibus specialibus.

Denique logica dicitur *scientia* legum cogitandi (Denkwissenschaft), quatenus non solum regulas cogitandi ad modum catechismi proponit (Denklehre), sed eas demonstrat et in systema redigit. Scientia enim intelligitur complexus ordinatus cognitionum alicuius rei ex causis.

32 Logica igitur scientifica, quam modo descripsimus, discernenda est ab illa *logica naturali*, de qua initio locuti sumus. Quae in hoc consistit, quod mens natura duce in operationibus suis vulgaribus normas recte cogitandi sequitur, sed sine clara conscientia earum; proinde aliud non est nisi innata mentis facultas cognoscendae veritatis. Logica scientifica supponit logicam naturalem et est eius clarior et amplior explicatio. Naturalis sufficit in rebus obviis, sed in difficilioribus plus requiritur.

33 3. Quae de natura logicae scientificae exposita sunt, ostendunt, eam non esse scientiam mere theoreticam sive speculativam, quae solum finem proximum habeat inventionem certae veritatis, ut astronomia, dogmatica, sed esse simul scientiam *practicam,* seu ex natura sua ad opus perficiendum ordinatam. Sicut enim ethica ad hominis vitam dirigendam ordinatur, eo, quod leges moraliter agendi inquirit, ita logica hunc finem respicit, ut mens dirigatur ad rectum ordinem in cogitando servandum.

Sub hoc respectu logica etiam *ars* est. Ars quidem sensu strictiore accepta opera externa, maxime opera pulchra conficienda respicit, e. g. imagines (pictura), aedificia (architectonica). Sed etiam latius accipi potest, ut complexum legum significet, quibus homo in operationibus quibuscunque ad certum finem dirigitur.[1]) Hac ratione etiam logica ars (cogitandi) dicitur.

Ergo logica est *scientia,* quatenus leges cogitandi demonstrat et in systema colligit. Est *ars obiectiva* (Kunstlehre des Denkens; etiam „ars docens" vocatur), si simpliciter summam regularum cogitandi proponit, demonstratione scientifica praetermissa, sicut fere grammaticus vel faber discipulo regulas tradit. Potest praeterea accipi ut *ars subiectiva* (etiam „ars utens" appellatur), si intelligitur facilitas recte cogitandi, quam mens exercitio acquisivit. Ita diversa ratione vox ‚logica' accipitur, si v. g. modo de logica sermo fit, cui studium tribuatur, modo de logica, qua quis praeditus sit.

[1]) Ars est „ordinatio rationis", inquit *S. Thomas,* „qua per determinata media ad debitum finem actus humani perveniunt" (I Analyt. post. 1).

Logica etiam *dialectica* vocatur. Nomen (διαλέγεσθαι, disserere) indicat scientiam sive artem disserendi; fuit enim mos antiquis philosophis, praesertim Socrati, ut de rebus propositis per colloquia disputarent.

Logica (λογικὴ ἐπιστήμη sive τέχνη; λόγος est verbum, 34
idea, ratio) vocata est ab Aristotelis commentatoribus (Stoicis) illa doctrina, quam Aristoteles proponit in libris, qui „organum" dicti sunt; ergo doctrina ea, quam modo descripsimus. Eandem etiam veteres scholastici logicam appellant; S. Thomas logicam definit „scientiam, quae est directiva ipsius actus rationis, per quam homo in ipso actu rationis ordinate et faciliter et sine errore procedit" (In I Anal. post. 1 n. 2 s.).

Recentiore aetate praeter logicam nova scientia affinis exculta est, quam veteres methodice non tractarunt, scil. Critica (Erkenntnistheorie). Critica de *veritate* cognitionis agit, inquirens, utrum intellectus, quomodo et intra quosnam limites ad veras certasque cognitiones pervenire possit, quae scil. mundo reali sint conformes. Non sufficit ei ostendere, nos habere cogitationes easque habere ordinem inter se sive *rectitudinem;* sed investigat, utrum hae tantummodo subiectivae fictiones, an vero cognitiones mundi realis sint et quando.

Saepe logica ita extendi solet, ut etiam criticam comprehendat; ut igitur in nominibus discrimen appareat, logica supra descripta sive dialectica nominari solet *logica formalis,* critica vero *logica materialis,* quia inquirit, quomodo in variis materiis ad veras certasque cognitiones pervenire possimus.

Vocant dialecticam etiam *logicam puram* et *minorem,* criticam vero logicam *applicatam* et *maiorem.* Sed parum apta sunt haec no-

mina. Logica minor enim a veteribus scholasticis appellata est quaedam pars dialecticae, quae faciliores quaestiones stilo praeceptivo incipientibus proponebat. (Etiam nomen „summulae" logicae formali inditum fuit. „Summulae logicales" Petri Hispani [Joannis XXI † 1277] medio aevo in scholis adhibebantur.) Altera pars, quae graviora modo scientifico tractabat, logica maior dicta est.

Logica appl cata ab auctoribus modernis saepe methodologia scientiarum intelligitur, utpote applicatio generalium legum logicarum ad singulas scientias dirigendas.

Alii nobiscum nomen logicae reservant dialecticae, qui usus vocis magis concordare videtur cum veteribus et cum vulgari usu vocis.

35 **Relatio logicae ad reliquas scientias.** 1. *Logica differt a reliquis scientiis.* Nam aliae scientiae vel omnino non considerant actus rationis, uti historia, vel considerant quidem eas, ut critica et psychologia, sed non, quatenus ad rectitudinem dirigendae sunt. De critica modo dictum est. Psychologia vero in actibus mentis neque veritatem neque rectitudinem logicam attendit, sed eorum naturam, originem, dependentiam et influxus causales considerat. Differt logica etiam a grammatica. Grammatica enim de formis loquendi tractat, quae cum formis cogitandi non plane conveniunt, quatenus modi cogitandi locutione externa non semper distincte et perfecte neque in omnibus linguis eodem modo exprimuntur; hinc licet una sit logica, diversi tamen sunt modi expressionis.

36 Juvat hoc loco errorem commemorare late propagatum inter modernos tractatores logicae, cui nomen *psychologismus* tribuitur. Docent isti, logicam non esse scientiam distinctam a psychologia, sed doctrinas, quas tradat, pertinere ad psychologiam; tantum hoc proprium esse logicae asserunt, ut eas doctrinas in finem practicum recte cogitandi ordinet. Rationem afferunt hanc, quod operationes mentis, de quibus logica tractet, facta interna seu psychologica adeoque obiecta psychologiae sint. In qua opinione error principalis philosophiae et aetatis modernae, scil. *subiectivismus* latet; ignorant nimirum vel negant, esse

ordinem veritatis obiectivum a nobis independentem, et leges cogitandi esse leges veritatis absolutae et immutabilis, imbutique sunt opinione perniciosa, leges cogitandi ex subiecto humano emanare, pro alia igitur organizatione intellectus vel pro aliis entibus alias leges logicas admitti posse.

„Per influxum illius . . . philosophi [J. St. Mill]", testatur *Husserl,* „inter tres principales, quas in logica invenimus, methodos, psychologicam, formalem et metaphysicam, illa, quae primo loco nominata est, numero et gravitate asseclarum omnino praevaluit." [1]) „Logica", inquit *Mill,* „non est scientia a psychologia separata eique coordinata. Quatenus scientia est, pars sive sectio psychologiae est." [2]) „Logica", ait similiter *Th. Lipps,* „est disciplina psychologica." [3]) — Maxime illi, qui omnes operationes intellectuales ex meris associationibus coalescere existimant, quae „psychologia associativa" potissimum inter Anglos viget, logicam saepe ad psychologiam revocare conantur.

Falsa haec opinio est. Psychologia enim tantum actuum entitatem, originem, mutuum influxum considerat, quo ordine scil. actus causaliter oriantur et inter se influant; sed non curat leges logicas, quas actus sequi debent, ut recti sint et veri. Leges enim logicae non ex indole subiecti humani oriuntur, sicut psychologicae, sed ex *obiectis* cogitatis, non aliter ac leges mathematicae.

Haud raro evolutionismo addicti leges logicas existimant esse tantum consuetudines cogitandi, evolutione naturae humanae paulatim ortas, quae igitur minime necessariae et immutabiles, sed cum natura humana variabiles sint. Ex qua doctrina, negata immutabili veritate obiectiva, absurdus subiectivismus et *relativismus* veritatis sequitur. 37

2. Logica *praecedit reliquas scientias.* Non quidem dignitate. Neque etiam ordine obiecti; sub hoc respectu 38

---

[1]) „Unter dem Einfluß jenes ausgezeichneten Denkers [Mill] hat von den drei Hauptrichtungen, die wir in der Logik finden, der psychologischen, der formalen und metaphysischen, die erstgenannte in Beziehung auf Zahl und Bedeutung ihrer Vertreter ein entschiedenes Übergewicht erlangt." Logische Untersuchungen I (1900) 3. — [2]) An Examination of Sir W. Hamilton's Philosophy[5] 461. Apud Husserl l. c. 51. — [3]) Grundzüge der Logik (1893) § 3.

praecedit metaphysica, utpote quae de rebus in se spectatis agit, cum logica tractet de rebus respectu mentis cogitantis. Sed praecedit necessitate et usu, quia reliquae scientiae, ut rite tractari possint, perfectiorem quandam notitiam legum cogitandi et methodi supponunt, qua in scientiis procedendum sit. Hac ratione logica non immerito organum vel instrumentum scientiarum nominatur.

Attamen nimis angusta est definitio logicae nonnunquam a modernis auctoribus proposita, quae logicam definit „doctrinam de scientia" (Wissenschaftslehre). Logica non tantum propter scientias adest, sed etiam propter usus cogitandi vulgares.

39 **Momentum logicae** multis demonstrare superfluum est. Perficit enim rationem et hominem docet recte ratione uti, qua pretiosius donum non habet et a cuius recto usu tota eius salus dependet. Logica quidem naturalis praeprimis necessaria est et in rebus vulgaribus sufficit. Attamen ut veritas tutius obtineatur, maxime in rebus difficilioribus, ut tuto in opinionibus examinandis falsum a vero discernere possimus et hac ratione a servitute intellectuali eximamur, qua multi caece aliorum dicta sequuntur, logicae scientificae studium et exercitatio utilissima et necessaria est. Idque magis, quam unquam antea, nostris temporibus, quibus intensus *intellectualismus* viget, qui super omnia cultum mentis, eruditionem, scientiam colit; hinc libere in omnes partes per libros et folia quaelibet opiniones, assertiones, doctrinae sparguntur. Non raro contingit, ut unum sophisma millia hominum et populos in perniciem abducat.

40 **Divisio.** Logica agit de recto modo procedendi in operationibus intellectus. Hinc eam apte in duas partes dividimus. Prima pars aget de formis cogitandi *elementaribus,* quas semper adhibemus, tum in vita communi tum in scientiis; tales sunt tres: idea, iudicium, ratiocinium. Secunda pars de operationibus *scientificis* vel systematicis aget, quae maxime in scientiis locum habent, veluti de definitione, divisione, demonstratione, methodo.

Divisio logicae in tractationem distinctam de idea, iudicio, ratiocinio est antiqua, iam ex tempore Petri Rami († 1572) oriunda. Apud recentissimos auctores solet *iudicium* principem locum occupare. Verum quidem est, ideas esse propter iudicia, et etiam ratiocinia esse vias ad iudicia mediata; sed non ideo antiqua dispositio vituperanda est, quae perspicuitate se magis commendat.

Aristotelis logica supponit, certos et definitos haberi conceptus, maxime tales, qui rerum essentias exprimant quique invicem varie subordinari et subsumi possint. Et merito id supponitur, neque iis assentiendum est, qui immoderato empirismo vel evolutionismo adhaerentes universales et stabiles rerum notiones non admittunt. Sed neque propterea conatus ille logicorum *modernorum* excluditur, qui potissimum ostendere conantur, qua ratione ad legitimos conceptus et iudicia perveniamus et ideo methodologiae scientiarum ac potissimum inductioni exponendae operam dant; in quo utilissima logicae ampliatio continetur.

***Notae historicae.** Logicam primus *Aristoteles* (384—322) 41*
methodice tradidit et dignitate scientiae donavit atque multum perfecit. Ante Aristotelem imperfecta tantum logicae initia invenimus. Ad inquisitiones logicas faciendas lusus et fallaciae dialecticae sophistarum incitarunt, qui artem de diversis rebus loquendi et disputandi docebant et persaepe omnem certitudinem in dubium convertere nitebantur. Hisce fortiter Socrates († 399) et Plato († 347) se opponebant, qui definitionem, divisionem, inductionem excolebant.

Aristoteles haec initia complevit, in opus perfectum systematice composuit, itaque recte logicae parens appellatur. Maxime id agit, ut syllogismum diligenter explanet. Libri, quos de rebus logicis conscripsit, sunt hi: Περὶ κατηγοριῶν (de summis conceptibus), περὶ ἑρμηνείας (de iudicio), ἀναλυτικὰ πρότερα (de syllogismis), ἀναλυτικὰ ὕστερα (de argumentatione, definitione, divisione), τοπικά (de argumentis probabilibus), περὶ σοφιστικῶν ἐλέγχων (de fallaciis). Complexionem horum librorum commentatores Aristotelis (Andronicus Rhodius † 70 a. Ch.) uno nomine ὄργανον appellarunt ideo, quod logica sit aliarum scientiarum instrumentum.

Praecipui inter hos sunt libri, quos Aristoteles ἀναλυτικά vocat. 42*
„In quo ἀναλύειν", inquit Trendelenburg, „nihil aliud est, quam, quod compositum est, ad elementa tamquam ad causas redigere. Quemad-

modum geometrae figuras, ut cognoscantur, in simplicissimas quasque, velut polygona in trigona, resolvunt: ita in analyticis cognoscendi rationes ad primas quasi formas tamquam causas revocantur.“ [1])

Idem auctor, de logica Aristotelis in usum reducenda optime meritus, ita de Aristotelis opere loquitur: „Aristoteles adeo in hac re (logica) auctor est, ut, quae invenit, in stabilem philosophiae possessionem verterit. Quae exposuit, ea, quoniam non dies commentus est, nec dies delebit; valuerunt per duo milia annorum; agnoscuntur, suscipiuntur vel ab iis hodie philosophis, qui ab Aristotelis logica quam longissime recessisse videantur.“ [2])

„Vere mirari debemus“, inquit *Prantl*, „quam magnifica cum conceptione Aristoteles logicam perficiat, quae cum intima natura humanae, non Graecae tantum, mentis rectissime concordat“; logica Aristotelica „iure merito postulare potest, ut eminentissimis culturae humanae monumentis adnumeretur.“ [3])

*43 In scholis christianis logica Aristotelis in magno semper honore fuit. Prioribus saeculis christianis multum adhibebatur in scholis introductio (εἰσαγωγή) Porphyrii († 304 p. Ch.), quae faciliora quaedam (de categoriis) secundum mentem Aristotelis proponit. Postea Boethius partes organi et Porphyrii introductionem latine reddidit. Saec. 12. iam totum organum Aristotelis notitiae publicae redditum fuit. Principes scholae, maxime Albertus M. († 1280) et S. Thomas († 1274), copiosos commentarios in libros logicos Aristotelis conscripserunt. Aetatis sequioris doctores nonnumquam in subtilitatibus logicis excogitandis modum paulum excedebant. Medio aevo logica una ex septem artibus liberalibus fuit.

*44 Postquam saec. 16. philosophia scholastica negligi coepit, etiam dialectica Aristotelis iam minore habebatur honore. Petrus Ramus († 1572) quidem, quamquam contra logicam Aristotelis verbis pugnabat, tamen eam satis fideliter sequebatur. Acrior iam Cartesii († 1650) est impugnatio. Baco Verul. († 1626) voluit auctor esse novae methodi logicae, nempe inductivae et suum „organum novum“ (1620) opposuit organo Aristotelis et syllogismo inductionem; in hoc aliquod meritum habet, quod inductionem, non quidem primus invenit, sed enixe commendavit.

[1]) Elementa logices Aristoteleae[8] (1878) 47. — [2]) Ib. VI. — [3]) „Es muß uns ein Gegenstand wahrer Bewunderung sein, mit welch großartiger Konzeption Aristoteles eine Logik entfalte, welche den tiefsten Kern des allgemein-menschlichen Denkens überhaupt — nicht bloß des griechischen Denkens — richtig trifft.“ Die Aristotelische Logik „darf mit Recht beanspruchen, den eminentesten Erscheinungen der menschlichen Kulturgeschichte beigefügt zu werden.“ Geschichte der Logik im Abendlande I (1855) 87.

Recentioribus temporibus magna diligentia in quaestiones logicas collata est; neque negari potest, veros progressus factos esse, maxime quod attinet methodologiam tum generalem tum specialem singularum scientiarum (Whewell, Sigwart, J. St. Mill, W. Wundt, Jevons etc.).

***Methodi** in logica tractanda nunc variae reperiuntur: 45*

1. Sunt, qui logicam *cum critica coniunctam* esse velint. Etsi logica et critica sint scientiae satis diversae et commoditas suadeat eas separare, nihil tamen obstat, quominus coniungantur.

Alii volunt *puram logicam formalem* habere, quae de formis cogitandi agat non habita ratione diversae materiae, circa quam cogitationes versantur. Hi nobiscum conveniunt, nisi forte talem logicam formalem construere velint (ut Herbart), quae penitus ab omni obiecto vel materia praescindat; id enim impossibile est. (Confer n. 31.)

Multo minus consentiendum est *logicae formalisticae*, quam Kant († 1804) profitetur. Qui in „Critica rationis purae“ docet, formas cogitandi esse schemata menti innata et pure subiectiva, omni obiecto reali seu valore obiectivo carentia, secundum quae quidem cogamur de rebus cogitare, ita tamen, ut nesciamus, utrum res extra nos tales sint, quales a nobis per has formas cogitantur. Differt igitur summopere logica haec formalistica a logica nostra, quae praescindit quidem ab expressa consideratione obiectivitatis actuum cogitandi, sed minime eam negat.

2. *Logica metaphysica*, nexu interno cum formalistica iuncta. Hegel († 1830) eam excoluit, cui cogitari est esse, proinde logica idem ac metaphysica, cum ordinem essendi ipsi cogitando faciamus.

3. *Logica psychologica,* de qua supra (n. 36) diximus. Cui se opponit antipsychologica sive pura.

4. *Logica mathematica,* quae technicam mathematicam adhibet, illustrans res doctrinasque logicas signis et deductionibus mathematicis („Algorithmus logicus". Boole, Jevons). Recte prudentiores auctores huic methodo solum momentum admodum mediocre attribuunt.

Pars prima

De elementaribus formis cogitandi

Praenotiones psychologicae

Ut ea, quae de operationibus cogitandi dicentur, facilius intelligantur, iuvat brevem cognitionis humanae descriptionem praemittere.

Duplex cognitio hominis. Natura humana ex duplici 46
parte componitur, una inferiore, quam communem habet cum brutis, alia superiore, qua angelis similis est. Cui duplex modus cognoscendi correspondet, unus per sensus, alter per intellectum.

Sensus complures sunt. Quinque sunt sensus externi: visus, auditus, olfactus, gustus, tactus; quibus accedunt quidam sensus interiores, qui affectiones internas veluti contractiones musculorum, dolorem et similia percipiunt, denique phantasia et memoria sensitiva, quibus res aliquando sensu perceptas imaginando et recordando reproducimus.

Sensus non in sola anima spirituali, sed *in corpore animato,* scil. in nervis anima informatis, sedem habent; dolorem enim vel contractionem musculorum per partem corporis extensam esse clare percipimus.

Obiecta, quae sensibus percipimus, sunt tantum res materiales concretae sive individuales, veluti extensio, figura,

colores corporum externorum et affectiones corporis nostri; Deum et angelos oculis videre, phantasia repraesentare non possumus.

Quorum obiectorum perceptio hoc modo in sensibus *oritur*. Obiecta percipienda, antequam percipi possunt, in organis sensuum impressionem sive mechanicam sive chemicam producunt, in oculo per vibrationes aetheris, in aure per aeris vibrationes, in aliis sensibus aliter. Per has excitationes sensus ad convenientem sensationem producendam determinatur. — Postquam obiectum semel perceptum est, postmodum, etiamsi ipsum non iam adsit, per phantasiam iterum repraesentari potest, quia eius perceptio quoddam vestigium in anima reliquerat.

47 *Intellectus,* ratio sive mens (haec enim nomina eandem facultatem designant) est facultas sensu multo altior.

Spectata perfectione entitativa est *spiritualis;* proinde in nulla parte corporis, sed in sola anima inest ut eius potentia, per quam anima tamquam per instrumentum intelligit.

Modus, quo intellectus cognoscit, similiter multo superior est modo, quo sensus cognoscit. Sensus enim repraesentat res materiales ut singulares et concretas, sicut exsistunt, sine distinctione et abstractione (hoc extensum, tale nigrum); intellectus vero modo *universali* seu abstracto res apprehendere solet, abstrahendo a differentiis individualibus („corpus", „nigrum", „ens"). Sensus tantum qualitates et affectiones corporum repraesentant, ut colores, sonos; intellectus vero *essentias* rerum apprehendit, quatenus sunt corpora, plantae, homines. Praeterea non solum materialia, sed etiam *immaterialia* (Deum, spiritus, virtutes) cognoscit. Denique non tantum res simpliciter apprehendit, sed etiam iudicare et ratiocinari potest.

Itaque tres operationes elementares intellectus distingui possunt: *idea* vel simplex apprehensio, quae aliquod obiectum mere apprehendit, nihil de eo affirmando vel negando („Plato"), *iudicium,* quod de obiecto aliquid affirmat

vel negat („Plato fuit Socratis discipulus"), *ratiocinium,* quo ex compluribus iudiciis novum infertur („Homo omnis errori subiectus est; atqui Plato fuit homo; ergo fuit ipse etiam errori subiectus"). Inter has operationes ratiocinium ea ratione eminet, quod non aliter perfectas rerum cognitiones novasque veritates invenire possumus, nisi quatenus ignota ex notis ratiocinando concludimus. Hinc perpetuus ratiocinii usus est tum in scientiis tum in vita vulgari, ideoque logica praecipue id spectare debet, ut mentem in recte ratiocinando instruat.

Liquet, ratiocinia ex iudiciis comparari, iudicia autem 48
ex ideis coalescere. Ideae vero non sunt ab initio intellectui innatae, sed teste experientia paulatim *ideas acquirimus,* et quidem ope sensuum. Per sensus enim acquirimus primas notitias, quid sit corpus, color, figura, sonus; neque enim aliter res menti se manifestare suique ideas ei communicare possunt, quam per sensus. Ex ideis acquisitis intellectus procedit ad iudicia et ratiocinia.

Idea, iudicium, ratiocinium dicuntur formae *cogitandi;* quatenus enim intellectus de rebus ideas universales apprehendit, quatenus iudicat et ratiocinatur, cogitare dicitur. Cogitare enim idem est ac cognoscendo supra sensus ascendere, ea penetrare et concludere, quae sensum latent.

Natura cognitionis. *Intellectus* non idem est atque 49
anima, sed est potentia animae inhaerens, per quam anima intelligit. Ab intellectu iterum differt ipsum intelligere seu *cognitio* intellectus, sive est idea sive iudicium sive ratiocinium.

Quid sit cognitio, non aliter explicare possumus, nisi provocando ad id, quod omnes per reflexionem in cognitiones proprias detegimus. Imprimis certum est, cognitionem intellectus, velut apprehensionem domus patriae, esse actionem sive *actum eius immanentem.* Nam intellectus apprehendendo, iudicando, ratiocinando agit; cum igitur cognoscit, procedit ab eo actus, accidens quoddam spirituale, ab intellectu ipso quidem distinctum, sed ei inhaerens.

Quaestio ulterior oritur, quomodo actus in intellectu manens possit esse apprehensio obiecti externi, quomodo ad aliquid, quod extra eum est, pervenire possit, ipsum quasi in se recipiendo. Certum est, id, quod cognoscimus, aliquo modo in nobis esse, a nobis teneri. Amicum enim, de quo cogitamus, in mente nostra esse, nobis praesentem esse, memoria teneri dicimus. Sed aeque certum est, obiectum ipsum secundum esse suum proprium non inesse in actu mentis; amicus enim vel mons ipse certe in mentem non ingrediuntur. Non igitur alio modo obiectum in mente est, nisi quatenus actus est expressio obiecti, eius quaedam mentalis reproductio, imitatio, *similitudo vel imago*. Sicut homo in speculo esse dicitur, in quo eius imago resplendet, ita obiectum in cognitione sistitur, quae etiam eius imago est. Sed differt ab aliis imaginibus, quia non est imago, *quae* ipsa aspicitur, sed *qua* obiectum cognoscitur. Si enim cognitio eatenus obiectum repraesentaret, quatenus ipsa prius aspiceretur, ad eam aspiciendam nova cognitio et ad hanc novam aspiciendam iterum alia necessaria esset atque ita in infinitum. Solent hanc imaginem *intentionalem* vocare; mens enim in obiectum cognoscendum tendit, illud in se suscipere intendit, quam ob causam veteres cognitionem vocant intentionem et imaginem descriptam intentionalem.

50 Praemissa declaratio docet, *non esse idem cognitionem et obiectum cognitum.* Cognitio enim intellectus accidens ei inhaerens, obiectum vero est extra mentem et quidem vel aliquid mere possibile (mons aureus) vel existens (domus patria) sive praesens sive praeteritum sive futurum. Multo magis clarum est, nos cognoscendo non facere obiectum, sed obiectum cognitioni supponi; cognitio enim obiectum repraesentat, repraesentatum autem ante repraesentationem est. Quod vehementer inculcandum est contra modernum idealismum seu subiectivismum, cuius error principalis in hoc consistit, quod negat, cognitiones esse repraesentationes obiectorum ab ipsis distinctorum, et docet, obiecta per mentem poni.

Non obstante hoc discrimine etiam obiecta cognitionum vocari solent „ideae", „iudicia", „ratiocinia", ita ut his vocabulis duo diversa designentur, actus mentis et obiecta eorum. Ut discrimen pateat, actus dicitur idea, iudicium, ratiocinium *subiectivum vel formale,* obiectum vero idea, iudicium, ratiocinium *obiectivum.* Sicut dicimus: „idea (subiectiva), quam habeo, repraesentat mihi Deum, aeternitatem", ita etiam: „Deus et aeternitas sunt ideae supersensibiles" (obiectivae). Generatim multo saepius haec vocabula in sensu obiectivo, quam subiectivo accipiuntur.

Logica fere semper considerat ideas, iudicia et ratiocinia *obiectiva* sive obiecta actibus repraesentata et relationes logicas eorum.

Caput I

De idea et vocabulo

Articulus I

De natura ideae

Idea est actus, quo mens obiectum aliquod mere apprehendit, nihil de eo affirmans vel negans („bellum", „aliquid"; non vero „bellum crudele est", „aliquid hic iacet"). Quare ideae neque veritatem neque falsitatem habent, sicut iudicia, quae aliquid affirmant vel negant. Nihilominus etiam de ideis logicae tractandum est, quia ultima elementa sunt, ex quibus iudicia et ratiocinia coalescunt. Idea vocatur etiam *apprehensio simplex* (Vorstellung, appréhension); dicitur *conceptus,* quia mens per hunc actum obiectum in se quasi concipit; appellatur etiam *notio* (Begriff) et *verbum mentis.* 51

Haec nomina eundem actum significant, cum hoc discrimine, quod, si de apprehensione sermo est, actus magis consideratur ut actio in

fieri, sin autem de notione, conceptu, idea, actus consideratur in facto esse ut similitudo obiecti producta (confer n. 49).

Cavendum est, ne similitudo intentionalis, quam ideam vocamus, confundatur cum illa imagine, quam phantasia producit quaeque semper ideas mentis comitatur, et *phantasma* dicitur. Phantasma est actus sensus, scil. phantasiae, et exhibet tantum res corporales easque plane concretas; dum v. g. intellectus angelum vel Deum apprehendit, phantasia hominem alatum vel vocabulum scriptum „Deus" exhibet. Idea vero est actus spiritualis, repraesentat etiam spiritualia et plerumque abstracta (confer n. 47).

52 **Obiectum ideae.** Omnis idea aliquid repraesentat; id, quod repraesentat, vocatur eius obiectum. Obiectum potest esse res existens (Alpes) vel mere possibilis (mons aureus) vel non-ens sive negatio (defectus pecuniae). Sed obiectum semper distinctum est ab actu ipso; tamen propter relationem inter obiectum et actum etiam ipsum vocari solet idea, conceptus, notio (Deus, vita aeterna dicuntur „ideae religiosae"), et quidem *conceptus obiectivus,* cum actus repraesentans conceptus *subiectivus* vel formalis dicatur (confer n. 50).

53 Porro distinguendum est obiectum materiale et formale. Mens non solet res perfecta cognitione comprehendere, sed plerumque unam tantum vel aliquas eius notas apprehendit. Nota nimirum dicitur, quidquid in re est vel cogitari potest; e. g. si de Roma agitur, „urbs, sedes pontificia, antiqua" sunt notae. Itaque distinguenda est res, *quae* per ideam repraesentatur, et res, *quatenus* repraesentatur. Res, quae repraesentatur, adeoque res in se cum omnibus notis accepta, dicitur *obiectum materiale* ideae; res vero, quatenus repraesentatur, adeoque tantum notae illae, quae per ideam exhibentur, *obiectum formale* nuncupantur. Cum concionator in fide consideranda egregiam eius pulchritudinem apprehendit, neglecta eius necessitate et felicitate, obiectum materiale est fides, formale pulchritudo eius. Et cum quis „primum hominem" cogitat, nota „primus peccator" ad obiectum quidem materiale, non vero ad formale pertinet.

Comprehensio. Extensio. Omnis idea quasdam notas 54
exhibet; quae vel ad unam rem vel ad plures simul pertinere possunt. Itaque summa notarum, quibus idea (obiectiva) constat, *comprehensio* eius dicitur (Inhalt, compréhension); complexio autem rerum (obiectorum materialium), quibus haec summa notarum convenit, *extensio* (Umfang, extension) vocatur. Comprehensio igitur ideae „sacramentum" ex his notis constat: signum sensibile, a Christo institutum, conferens gratiam; eius extensio autem omnia septem sacramenta sunt.

Per se intelligitur, eo minorem esse extensionem ideae, quo maior sit eius comprehensio, et e contrario. Nam quo plures notas idea habet, eo pauciores inveniuntur res, quae omnes has notas continent. V. g. in hac serie: „imperator, princeps, vir, homo, vivens, ens" comprehensio decrescit crescente extensione.

Articulus II

Praecipua genera idearum

Ad rectum idearum usum faciendum necesse est varia earum genera attendere. Sub respectu logico potissimum ideae universales attentionem postulant; sub alio respectu aliae ideae diligenti consideratione dignae sunt.

Ideae clarae, distinctae. Idea *clara* tot ac tales 55
notas rei exhibet, ut res ab omni alia re discerni possit. Si id non obtinet, idea obscura habetur. Ita multi forte claras ideas auri, argenti, sed obscuras logicae, biologiae habent. — Idea *distincta* vocatur, si saltem aliquae eius notae ab invicem distingui et enumerari possunt; secus confusa appellatur. Multi certe ideas claras trianguli, hominis, arboris habent, tamen de his interrogati distinctam definitionem dare minime possunt.

Ideae clarae et praesertim distinctae saepe *scientificae* vocantur, quia propriae sunt scientiis; obscurae vero vel confusae *vulgares* dicuntur.

56 Notio distincta tunc erit *adaequata,* cum omnes notae fuerint distincte perceptae; cum quis v. g., si de notione hominis agitur, distincte conceperit, quid sit substantia, corpus, vita, spiritus etc., notionem hominis adaequatam habet. — *Comprehensiva* vocatur illa idea seu cognitio, quae totam obiecti cognoscibilitatem exhaurit, ut nihil plane in re sit vel ad eam pertineat, quod non fuerit absolute perfecta cognitione comprehensum. Haec cognitio tantum intellectui infinito convenit.

57 **Media ad ideas claras et distinctas comparandas.** Nulla scientia ullum tutum de rebus iudicium habere potest, nisi ideae sint distinctae vel saltem clarae. Nam fere omnis error ex aliqua idearum confusione oritur. Obedientiam fidei homine culto indignam esse affirmant, quia fidei et naturae mentis ideas claras non habent; ecclesiam esse inimicam libertatis, eam debere simpliciter pacem inire cum cultura moderna asserunt, quia neque libertatis neque culturae claras sibi notiones compararunt. Ideo omnium scientiarum, maxime philosophiae et theologiae cura praecipua est, ut clarae ideae obtineantur. Ut haec claritas et distinctio idearum acquiratur, cui obtinendae multa impedimenta obstant, haec inter alia iuvant:

1. Fugienda est *praecipitantia* in rebus considerandis, ad quam prona est ingenii levitas et nimia confidentia. Nam angusti sunt limites mentis, magna debilitas memoriae et imaginationis instabilitas, quae facile diversa confundit.

2. Assuescendum est *attentioni* et reflexioni, ut vocum multiplex vel indeterminata significatio perspiciatur, ne res similes confundantur. Quare non multa simul consideratione complectenda sunt, et unum, quod attenditur, distincte per partes investigandum est.

3. Idcirco necessarium est *ordinem* observare in rebus discutiendis; iuvat, conceptus *scribendo* discutere, ut attentio defigatur et acuatur; iuvat etiam, quae quis mente perpenderit, voce postmodum vel scripto exprimere, ut facilius deprehendatur, quod confuse conceptum fuit.

58 **Ideae propriae et analogae.** Idea *propria* exhibet rem, sicut in se est; *analoga* vero rem exhibet tantum per respectum ad aliam rem. Ideas proprias in hac vita tantum de rebus *corporalibus* habemus, quas scil. sensibus percipere possumus (quid sit magnum, parvum, durum, quid sint calor, distantia, corpus). Rerum autem *spiritualium* seu supersensibilium tantum analogas ideas possidemus, easque

formamus per respectum ad res sensibiles. Variis modsi id fit, praesertim a) negatione: „infinitus“, „immortalis“, „immaterialis“; b) secundum similitudinem: „Verbum“ divinum, „extensio“ aeternitatis, in studia „incumbere“; c) aliis modis, praecipue secundum causalitatem: Deus ut „causa mundi“ apprehensus.

Ex hoc, quod de rebus sensibilibus proprios, de supersensibilibus 59
autem tantum analogos conceptus habemus et hos saepe valde imperfectos, intelligitur, cur res sensibiles magnopere voluntatem trahant, res vero spirituales et aeternae minus et parum; cur, cum veritates supersensibiles hominibus proponendae sunt, admodum utile sit, eas vestire illustrationibus sensibilibus, quibus efficitur, ut quodammodo conceptu proprio apprehendantur. Perspicitur etiam facile, in rebus spiritualibus, maxime in divinis, nobis mysteria esse posse, cum eas tantum conceptibus analogis cognoscamus, quasi earum aliquam umbram percipientes.

***Nota.** Divisioni expositae admodum propinqua est divisio in ideas 60*
primitivas et *factitias;* factitias mens ipsa ex primitivis format (in-corporeum), ad primitivas vero, quales sunt omnes ideae propriae, per obiecta ipsa determinatur (corpus). — Similis est divisio in apprehensiones *intuitivas* (Anschauungen, Wahrnehmungen, connaissances intuitives), quae immediate res existentes ut tales percipiunt, et *abstractivas* (Vorstellungen, c. abstractives), in quibus alterutra condicio deest. Intuitivae sunt apprehensiones factorum internorum per conscientiam vel visio Dei beatifica, abstractivae sunt apprehensio rei possibilis vel repraesentatio Dei existentis, quam nunc habemus.

Omnis idea intuitiva propria est et omnis analoga abstractiva (sed non omnino viceversa). — Ceterum hae divisiones potius ad psychologiam spectant.

Ideae abstractae et concretae. Idea *abstracta* exhibet 61
formam veluti separatam (sapientia, paternitas, laus), *concreta* vero subiectum cum forma (sapiens, pater, laudatus). Sicut enim in statua materia et forma seu figura distinguntur, et materia subiectum formae dicitur, ita mens in quibuslibet rebus distinctionem facere solet inter id, *quod* naturam aliasve determinationes habet, et has ipsas; illud subiectum, hae vocari solent formae.

Ideo in concretis *duplex significatum* distinguitur, materiale (subiectum) et formale (forma). Si solum subiectum

attenditur, dicuntur sumi specificative vel materialiter, si forma, reduplicative vel formaliter. Cum dico „Deus creavit mundum", Deus reduplicative accipitur (*ut* Deus); sin autem „Deus mortuus est in cruce", specificative (*qui* est Deus).

62 Si igitur ideae vel termino concreto tribuitur attributum vel praedicatum, sensus diversus oritur, prout vel ad significatum materiale refertur vel ad formale, seu prout terminus concretus sumitur specificative vel reduplicative. Si attributum vel praedicatum refertur ad significatum materiale, dicitur adesse *appellatio materialis*, *formalis* vero, si ad significatum formale refertur. Itaque appellatio materialis adest, si dico: „Deus mortuus est, pontifex falli potest (qui est pontifex), sancti peccant"; formalis vero, si dico: „Deus creavit mundum, pontifex infallibilis est, sancti Deo placent".

*63 Concreta possunt esse *substantialia* vel *adiectiva*. In adiectivis forma ut adiacens et habita exprimitur (divinus, humanus, sapiens); ideo distinctio clarius apparet. In substantialibus vero (Deus, homo) non apparet haec distinctio in subiectum et formam. Ex hoc elucet, concreta substantialia multiplicari non posse, nisi multiplicetur forma (non: tres Dii), adiectiva possunt multiplicari, etiamsi forma unica sit, dummodo subiectum multiplicetur (licet dicere: tres divini [tria subiecta divinitatis]).

Nota, ideam abstractam et concretam saepe etiam hoc sensu accipi, ut idea abstracta vocetur universalis (sapiens), concreta vero individualis (hic sapiens).

64 **Ideae positivae et negativae.** Idea *positiva* rem significat (homo, aliquid, scientia), *negativa* vero rei absentiam (non-homo, nihil, ignorantia). Sed potest esse, ut idea *secundum modum concipiendi negativa* sit, secundum rem significatam autem positiva (infinitus, increatus, ineffabilis).

Ideae simplices et compositae. Idea *simplex* in comprehensione unam tantum notam continet (aliquid, ens), *composita* vero plures, licet uno vocabulo significetur (sacramentum).

Ideae universales et singulares. Spectata extensione 65
distinguendae sunt ideae universales et singulares. Idea *singularis* determinatum individuum exhibet (Aristoteles, haec arbor), proinde rebus compluribus communis esse nequit. Idea *universalis* exhibet aliquid, quod de pluribus praedicari potest (vir, cypressus). Idea universalis, de qua mox plura dicenda erunt, in mente per *abstractionem* oritur. Extra mentem enim in ordine reali existunt tantum determinata individua (Alexander, Roma, haec et illa viola). Intellectui autem proprium est, ut a determinationibus individualibus praescindat easque in repraesentando omittat et sic apprehendat tantum id, in quo varia individua conveniunt (homo, urbs, viola, ens). Haec iam est idea universalis. Res illae, de quibus idea universalis praedicari potest (singuli homines vel violae), *inferiora* eius appellantur.

Itaque idea singularis exhibet certum individuum, i. e. 66
rem tot talibusque notis affectam, quae uni tantum rei convenire possunt quibusque haec ab aliis discernitur. Attamen non ita nos individua discernere possumus, ut eorum essentias seu naturas individuales perspiciamus, in quo e. g. essentia huius animae ab essentia alterius differat. Sed tantum *per accidentalia et externa discrimina* individua discernere licet; et quidem vel a) indicando rem ut praesentem: hic homo (quem video): vel b) determinando rem per alias „notas individuantes", sensibiles videl. notas, quibus varia individua inter se differunt quaeque v. g. in inscriptionibus epistularum vel in testimoniis afferuntur.

Praecipuae quaedam huiusmodi notae in hoc versiculo veterum continentur: Forma, figura, locus, tempus, stirps, patria, nomen;
Haec ea sunt septem, quae non habet unus et alter.

Peculiare nomen habent illae notiones paucae, quae 67
omnibus plane rebus conveniunt (ens, res, aliquid, unum, verum, bonum); dicuntur enim *transcendentales*.

Idea, quae exhibet unum, quod in collectione consistit, idea *collectiva* vocatur (familia, exercitus). — Loquuntur etiam de idea particulari (aliquis vir), quae est idea universalis ad partem extensionis indeterminatam restricta.

Articulus III

De ideis universalibus

68 Inter omnia genera idearum in logica primum locum occupare debent ideae universales. Has enim mens de multis et plurimis rebus praedicare (aurum est *substantia*, angelus est *substantia*) itaque plurima et omnia paucis ideis subsumere, diversa et omnia paucis ideis complecti potest. Praeterea ideae universales saepe ea exhibent, quae ad internam naturam rerum pertinent, proinde iis necessario insunt (homo, substantia, ens); iam vero cognoscere naturam rerum earumque necessarias proprietates est perfecte cognoscere res.

Hinc elucet momentum idearum universalium tum in vita vulgari tum maxime in scientiis; etenim „omnis scientia est universalium"[1]), scientiae inquirunt generales leges, formulas, investigant genera rerum et species. Propterea etiam ideae seu conceptus universales saepe per excellentiam et *simpliciter conceptus* (Begriffe) dicuntur, ita ut duplex usus huius vocabuli „conceptus" distinguendus sit: latior, quem hucusque adhibuimus, et strictior, quo conceptus non quamcunque ideam, sed universalem significat, praesertim illam, quae speciem exhibet.

Itaque imprimis diversae classes idearum universalium seu diversi modi considerandi sunt, quibus ideae universales de rebus praedicari possunt.

§ 1. De pradicabilibus

69 *Praedicabilia* sunt diversi modi, quibus ideae universales (obiectivae) de suis inferioribus praedicari possunt; seu sunt diversae relationes idearum universalium ad inferiora. *Quinque* tales modi, adeoque quinque classes idearum universalium inveniri possunt.

1. *Species* (Artbegriff, espèce) est id, quod de pluribus individuis praedicatur ut eorum *essentia completa;* e. g.

---

[1]) *Aristoteles*, Metaph. XI 3.

Cicero est „animal rationale", haec figura est „triangulum rectangulum". Essentia est id, quo res est, quod est; quod igitur cogitare oportet, ut res cogitetur. Ideo species etiam praedicari dicitur „in quid complete," quia scil. essentiam enuntiat et quidem completam. Ita species sub se habet *individua*, quae non iam per essentiam, sed tantum „numero" differunt.

Duplex essentia distinguenda est: specifica et individualis. Specifica illa est, in qua omnia individua similia („eiusdem speciei") convenire conspiciuntur, e. g. essentia humana. Individualis illa dicitur, quam unumquodque individuum propriam habet et per quam ab aliis individuis eiusdem speciei differt. Sed hanc essentiam, quomodo e. g. duo homines in natura sua differant, cognoscere non possumus. Individua tantum secundum notas externas accidentales discernimus (confer n. 66). Idcirco essentia simpliciter dicta semper specifica intelligitur.

Intra eandem speciem viventium saepe multae constantes „varietates" vel „stirpes" (Spielarten, Rassen) inveniuntur, quae non iam per essentiam differunt. Si igitur nonnumquam etiam varietates „species" vocantur, vox „species" latius adhibetur.

2. *Genus* (Gattungsbegriff, genre) est id, quod de pluribus specie differentibus praedicatur ut *essentiae pars determinabilis;* e. g. Cicero est „animal", haec figura est „triangulum". Ideo dicitur praedicari „in quid incomplete". 70

3. *Differentia* (Artunterschied, différence) est id, quod de pluribus praedicatur ut *pars essentiae determinans;* e. g. Cicero est „rationalis", haec figura est „rectangula". Dicitur praedicari „in quale constitutivum", quia per adiectivum exprimitur et pars essentiae est. — Differentiae igitur dividunt genus in species, constituunt species et discernunt eas ab invicem.

4. *Proprietas* (proprium, eigentüml. Merkmal, propriété) est id, quod de pluribus praedicatur ut necessario *consequens ex essentia* eorum; ideo his rebus omnibus et solis convenit. Est proprietas *specifica,* si ex essentia specifica sequitur (Cicero est „visibilis", „loquela praeditus"; haec figura „habet angulos, quorum summa aequat duos rectos"); est proprietas *generica,* si ex essentia generica sequitur

(„immortale“ respectu spiritus, „extensum“ respectu corporis). Proprium dicitur praedicari „in quale necessarium“.

Rerum essentiae, quippe quas non immediate intuemur, plerumque tantum ex propriis nobis innotescunt. Ita corpora anorganica cognoscimus et discernimus secundum formam crystallinam, pondus, calorem specificum, duritiem, affinitatem chemicam etc.

71 5. *Accidens* (zufälliges Merkmal, accident) est id, quod praedicatur ut contingens: quod igitur adesse vel abesse potest integra manente essentia. Dicitur praedicari „in quale contingens“. Exempla sunt „sedens“, „flens“, „parvus“ respectu hominis.

Hoc accidens *logicum* distinguendum est ab accidente *metaphysico* (physico), cuius infra mentio fiet. Accidens logicum denominatur a modo praedicandi et opponitur essentiae ut *contingens;* accidens autem metaphysicum est modus essendi et opponitur substantiae ut *ens in alio.* Hoc ad metaphysicam spectat, illud ad logicam. Accidens logicum non semper est metaphysicum neque viceversa; e. g. intellectus dicitur esse accidens metaphysicum, inhaerens in anima, nihilominus praedicatur de anima ut proprietas.

72 Ex definitionibus datis elucet, tantum *quinque* posse esse praedicabilia diversa. Omne enim, quod praedicatur, aut praedicatur ut contingens et tunc est accidens (5), aut ut necessarium et tunc aut tantum sequens ex essentia (4) aut ut constituens essentiam, et si id, aut tamquam essentia completa (1) aut tamquam pars, et quidem vel determinabilis (2) vel determinans (3).

73 Ideae universales, quae ut species, genus, differentiae vel proprietates praedicantur, enuntiant ea, quae in rebus necessaria sunt. Ideo multo pluris aestimandae sunt, quam accidentia, earumque usus est perpetuus in scientiis, quippe quae universalia et necessaria in rebus inquirunt. Sed potest nonnumquam difficile esse discernere, sintne quaedam perfectiones, quae in aliqua re inveniuntur, accidentales an vero necessariae et essentiales. Quae dubitatio saepe in zoologia et botanica oritur, utrum scil. certa discrimina animalium vel plantarum cum eorum essentia cohaereant adeoque specificum discrimen importent, necne.

74 **Subordinatio generum, specierum, differentiarum.** Si praedicabilia essentialia, scil. species, genus, differentia inter se

vicem comparantur, elucet mutua eorum relatio. Species subordinantur generibus seu continentur in eorum extensione, genera autem per differentias accedentes in species dividuntur. Genera possunt iterum aliis generibus subordinari atque haec denuo altioribus, ut saepe ordinatum systema oriatur, in quo a genere quodam supremo gradatim per varia genera usque ad species et individua descendatur. Exemplum praebet „arbor Porphyriana“, quae a Porphyrio († 304 p. Ch.) nomen habet.

Genus supremum . . . . . . **Substantia**

Differentia generica . materialis — immaterialis (Genera et species angelorum)

Genus subalternum . . . . . **Corpus**

Differentia generica . animatum — inanimatum (Genera et species corporum anorganicorum)

Genus subalternum . . . . . **Vivens**

Differentia generica . sensitivum — insensitivum (Genera et species plantarum)

Genus proximum . . . . . . **Animal**

Differentia specifica . . rationale — irrationale (Genera et species brutorum)

Species (infima) . . . . . . **Homo**

Caius, Plautus, Tiberius

In hoc schemate cernitur:

Ordo generum. Genus *supremum* dicitur, quod non 75
substat alii generi (substantia); *subalternum,* quod supra se et sub se genus habet (vivens); *infimum,* quod sub se tantum speciem habet (animal). Genus infimum etiam proximum dicitur, nimirum speciei, quae ipsi immediate subest.[1])

[1]) In zoologia, botanica species et varia genera haec nomina Germanica habent: Reich (Tierreich), Kreis (Wirbeltiere), Klasse (Säugetiere),

Ordo specierum. Species infima dicitur, quae sub se tantum individua habet; haec sola est species proprie dicta (homo).

Ordo differentiarum. Differentia dicitur *specifica,* si est pars essentiae specificae (rationale), *generica* vero, si pars essentiae genericae est (sentiens).

Intelliguntur etiam quaedam formulae loquendi: *Toto genere differre* dicuntur, quae non subsunt eidem generi proximo (homo-lapis); *specie differunt,* quae non sunt in eadem specie; denique *numero* differre dicuntur individua eiusdem speciei.

Cernitur in exemplo etiam lex: quo maior est ideae universalis comprehensio, eo minor eius extensio, et viceversa.

§ 2. De supremis generibus rerum sive categoriis

76 Schema supra allatum, cui nomen arbor Porphyriana, praebet aliquod supremum genus rerum, cui substant omnia genera et species substantiarum usque ad individua. Quum logica de generibus et speciebus eorumque subordinatione agat, etiam inquirere solet, quae et quot talia suprema genera rerum distingui possint.

Aristoteles in libro „Περὶ κατηγοριῶν" decem suprema genera proponit, quae ab ipso *categoriae, latine autem praedicamenta* dicta sunt. Quae divisio in philosophia peripatetico-scholastica communiter recepta est. Decem genera sunt haec:

77 1. *Substantia* (οὐσία) seu *ens in se.* Opponitur accidenti (metaphysico) sive enti in alio. Accidentia sunt v. g. qualitates rerum, actus cognitionis vel voluntatis, substantiae vero homines, bruta, plantae, mineralia, generatim ea, quae vulgo simpliciter „res" dici solent, non autem determinationes rerum. Ad sequentes categorias pertinent accidentia (metaphysica).

Ordnung (Raubtiere), Familie (Katzenartige), Geschlecht, Gattung, Art, [Unterart, Spielart], Individuum.

2. *Quantitas* (ποσόν) seu illud accidens, quo fit, ut substantia corporea extensa sit in spatio (longitudo duorum cubitorum).

3. *Qualitas* (ποιόν) seu accidens complens ac perficiens substantiam in esse suo, vel operari (gratia sanctificans, virtus).

4. *Relatio* (πρός τι) seu respectus unius ad aliud (similitudo, propinquitas).

5. *Actio* (ποιεῖν) v. g. secare, scribere.

6. *Passio* (πάσχειν) e. g. secari.

7. *Ubi* (ποῦ) seu determinatio in loco (in templo, in urbe).

8. *Quando* (ποτέ) seu determinatio in tempore (heri).

9. *Situs* (κεῖσθαι) seu dispositio partium corporis (sedere, stare).

10. *Habitus* (ἔχειν) seu affectio corporis externa quaecunque (calceatum, armatum esse).

Sicut igitur zoologus vel botanicus suprema genera animalium vel plantarum distinguit (vertebrata, arthrópoda, vermes, echinodermata etc.) iisque omnia bruta sive plantas, variis varia, subsumit, ita Aristoteles decem suprema genera distinguit, quibus omnia entia creata, existentia et possibilia, substantias et substantiarum determinationes, subsumit. In singulis possunt similes subdivisiones generum et specierum fieri, ac supra in categoria substantiae factae conspiciuntur. Attamen tantum in categoria substantiae talis subdivisio maius momentum habet. 78

Ceterum uberior categoriarum expositio non ad logicam, sed ad metaphysicam spectat. Logica solum relationes logicas rerum, non vero res ipsas earumque ordines considerat. Confer Ontol. n. 98 ss.

Articulus IV

Relationes idearum inter se

Identitas et distinctio idearum duplex esse potest: 79

a) Ideae *ratione* vel intrinsecus *identicae* sunt, si eandem comprehensionem habent (2 + 3 et 5, homo et animal

rationale, definitio et definitum, synonyma); *ratione distinctae* sunt, si non eandem comprehensionem habent (atramentum et vestimentum).

b) Ideae *realiter identicae* sunt, si eandem rem, quamquam sub diversa ratione, exhibent (Filius Mariae et Verbum incarnatum, filius Philippi et victor Darii); *realiter distinctae* sunt, si diversas res exhibent (adamas-salix-abies).

Perspicitur, ideas, quae ratione identicae sint, etiam realiter identicas esse, et quae realiter distinctae sint, etiam ratione diversas esse; sed non viceversa.

80 **Oppositio idearum.** Ideae, quae in eadem re sub eodem respectu esse non possunt, *insociabiles* vel repugnantes vocantur; e. g. corpus et spiritus, frigidum et calidum (scil. spectata eadem corporis parte et eodem tempore), sciens et nesciens (eiusdem rei), non vero sanctus et doctus, infelix et dives.

Inter notiones insociabiles quaedam non quomodocunque, sed ita certa lege invicem oppositae sunt, ut una proposita statim altera nominari possit; e. g. lux et tenebrae, iustitia et iniustitia; tales notiones strictiore sensu *oppositae* dicuntur. Reliquae, quae multis sine certa lege opponuntur, *disparatae* vocari solent (stella aeque folio opponitur ac domui vel aquae). Oppositorum quatuor species sunt:

81 1. *Contradictorie* opposita sunt res eiusque simplex negatio (felix-non felix, lux-non lux, habere-non habere); proinde tertium, quod intermedium sit, non habent, sed verificatur de omni re aut unum aut alterum.

2. *Contrarie* opposita sunt, quae sub eodem genere maxime distant (album-nigrum, pulchrum-foedum, prodigalitas-avaritia). Inter contraria igitur medium cogitari potest (e. g. inter prodigalitatem et avaritiam moderata liberalitas).

3. *Privative* oppositae sunt perfectio eiusque privatio. Privatio est negatio perfectionis debitae. Ita opponuntur auditus et surditas, visus et caecitas. Etiam inter privative opposita per se medium cogitari potest, scil. simplex negatio perfectionis (videre–non videre [in lapide] –caecum esse [in homine]).

4. *Relative* opposita sunt ea, quorum unum habet respectum ad aliud (pater-filius, creator-creatura).

Oppositio contradictoria hac ratione omnium *maxima* est, quod medium non admittit, ita ut posito uno alterum tollatur, et sublato uno alterum ponatur. Contraria vero hoc sensu maxime opposita sunt, quod inter se longissime distant.

Articulus V

De locutione et de vocabulo

Ideas, quas mente concipimus, et iudicia, quae per ideas formamus, aliis communicare solemus; quod per locutionem fit.

Locutio. Locutio generaliter accepta in hoc consistit, 82 quod sensa interna aliis communicantur, i. e. cum intentione manifestantur, ut alii ea intelligant (manifestatio enim sine hac intentione facta, v. g. manifestatio famis per ululatum in brutis, non dicitur locutio). Inter homines locutio per signa sensibilia fit, quorum praecipua sunt vocabula ore prolata; attamen non sunt unica. Potest enim pro varietate signorum triplex locutio distingui:

1. *Locutio gesticularis* (Gebärdensprache, langage d'action), quae per vultus, motus membrorum corporis, praesertim brachiorum et digitorum fit, velut cum manu abnuimus. Artificiali locutione gesticulari cum completa signorum collectione utuntur surdi mutique vel monachi stricto silentio obligati.

2. *Locutio scriptoria* (Schriftsprache, langage écrit), 83 quae per signa scripta fit. Inveniuntur diversi gradus perfectionis, per quos scriptura transiit, donec ad modernam formam pervenerit:

a) *Scriptio idiographica* (Bilderschrift) exhibet immediate *res* per imagines et symbola, velut lucem imagine solis; est antiquissima et adhuc invenitur apud Indianos

Americae; etiam scriptiones hieroglyphica et cuneoformis Babylonica (Keilschrift) ortae sunt ex scriptura idiographica.

b) *Scriptio phonographica* (Lautschrift) inventa est ad immediate significanda *vocabula* oralia. Est igitur multo perfectior, quam scriptio idiographica admodum impedita; participat enim facilitatem et claritatem signorum oralium. Paulatim orta est ex pictographica, quatenus pedetentim imagines ad voces significandas adhibebantur. Sed licet scriptio phonographica ex *institutione* sua immediate voces significet, nunc iam statim de rebus ipsis cogitare solemus, cum literas scribimus vel legimus. Scriptio phonographica iterum triplex distinguenda est:

84 1) *Scriptio vocabularis* (Wortschrift), in qua singula signa integra vocabula exprimunt, qualis adhuc est scriptio Sinensis.

2) *Scriptio syllabaris* (Silbenschrift), in qua singula signa syllabos exprimunt (ita adhuc nonnumquam aenigmata componuntur ex signis syllabarum).

3) *Scriptio alphabetica* (Buchstabenschrift), quam nos habemus, in qua singula signa singula vocum elementa significant. Ad hanc ultimam perfectionem sola scriptio hieroglyphica Aegyptiorum gradatim se evolvit; quae primum fuit pictographica et deinde in phonographicam transiit. Postmodum Phoenices alphabetum Aegyptium (ut hypothesis probabilior tenet) suum fecerunt; a Phoenicibus cum mutationibus transiit ad Graecos, Italos, Romanos.

Scriptio alphabetica tantum pauca signa habet; ideo numquam infinitas pene modificationes subtiles elementorum vocum adaequare potest. Ita v. g., si comparantur „sanus" et „longus", in litera *n* scripta nulla apparet diversitas, magna autem in eadem ore prolata. Vel confer Fach et Fächer; *ch* bis scriptum idem est, sed ore prolatum minime idem.

Cifrae arabicae immediate numeros, non vocabula eorum significant; sunt enim eaedem in diversis linguis.

85 3. *Locutio oralis* (Lautsprache, langage orale). Quaedam imperfecta locutio oralis etiam per voces inarticulatas, velut per gemitus, clamores, fieri potest. Perfecta autem per voces articulatas fit. Haec locutio longe praecipua est. Componitur ex vocabulis, quae ideas significant. Vocabula igitur cum principalia signa idearum sint tamque arcte in adultis cum ideis coniuncta appareant, ut vix quidquam cogitemus sine vocabulis mente saltem conceptis, de vocabulis etiam

in dialectica loquendum est. Ut vocabuli natura melius intelligatur, definitio signi praemittenda est.

Signum. „*Signum* est, per quod aliquis devenit in cognitionem alterius".[1]) Variae species signorum distingui possunt: 86

1. Signum *naturale* aliquid significat ex natura sua, proinde semper et pro omnibus; ita gemitus dolorem, palpitatio cordis vitam indicat. — Signum *conventionale* (arbitrarium) significat aliquid ex institutione; ita ramus olivae pacem, lilium puritatem, ablutio baptismalis plenam animae purgationem, quaedam indicia dignitates militares significant.

Adducta exempla ostendunt, in signis arbitrariis saepissime aliquam naturalem convenientiam signi cum re significata adesse; quae tamen per se solam non sufficit, sed per institutionem complenda est, ut adsit actualis significatio.

2. Signum *manifestativum* manifestat alicuius rei existentiam; ita gemitus praesentem dolorem, fossilia in stratis subterraneis vitam praeteritam, nubes atrae futuram tempestatem manifestant. — Signum *suppositivum* pro re significata substituitur eiusque vices gerit; ita alloquimur imagines sanctorum sicut sanctos ipsos et adoramus crucem Domini. 87

Ex quo intelligitur veneratio imaginum ecclesiae propria. Coram imaginibus genuflectimus, oramus, non ita, ut veneratio ipsis imaginibus ligneis vel papyraceis tribuatur, sed ut per imagines ad personas transeat, quarum videl. imagines tamquam signa suppositiva vices gerunt. Alia fuit paganorum veneratio, qui „lignum adorarunt, deos sibi fecerunt", quippe quorum veneratio in imaginibus ipsis sistebat; gentiles enim imagines non signa tantum suppositiva habebant, sed deos suos cum imaginibus coniunctos esse censebant, quas propterea lavabant, ungebant, catenis alligabant, ne ad hostes transirent.

3. Denique *signum quod* illud est, quod prius cognosci oportet, ut ducat nos in cognitionem alterius. Talia sunt omnia signa, uno excepto, scil. signo quo. — *Signum quo* vel formale sine sui cognitione in alterius co-

[1]) *S. Thomas* 3 q. 60 a. 4.

gnitionem nos inducit; tale signum est cognitio eaque sola. Confer supra n. 49.

88 **Vocabulum** est vox hominis articulata ex institutione aliquid significans. Vocabula secundum Aristotelem etiam *termini* (orales) dicuntur, quia propositio in vocabula ut terminos ultimos resolvitur. Vocabulum significat *immediate rem*, mediate mentis ideam, rem repraesentantem. Cum enim profertur vox „Carolus M.", tum loquens immediate personam significare intendit, tum audiens statim de persona cogitat; remote tantum de actu mentis cogitatur.

Vocabulum igitur signum rei est, et quidem signum *suppositivum*, quia continuo pro re significata substituitur, et *conventionale*, quia non significat certam rem ex natura sua, sed ex institutione.

89 Attamen per hoc minime excluditur *naturalis convenientia vocabuli* cum re significanda, quae tamen, si adest, sola sine institutione non sufficit ad conferendum vim significandi. Talis naturalis analogia adhuc in modernis linguis nonnumquam observatur.

Huc pertinent maxime *onomatopoetica*, quae voces rerum, quas significant, realiter imitantur (cuculus, murmurare, flüstern, klappern, kichern, indog. bhlâ = flare = blasen, bhrag = frangere = brechen). Non raro quaedam *consonantia symbolica* inter voces et res significatas apparet in formis grammaticis v. g. in reduplicationibus, quibus a) facta iterata significantur (ὀλολύζω; quisquis; Japan. pozupozu = pluit, batabata = currit); vel b) pluralitas exprimitur (in Dakota runa = vir, runa-runa = populus; in Sinens. zit = dies, zit-zit = cotidie); c) intensitas significatur (bello bellissimo; in Samoa taba = loqui, taba-taba = clamare; vel etiam d) actionem perfectam esse exprimitur (γέγονα τέτραφα, cecidi).

90 Naturalis convenientia cum rebus significandis sine dubio multo frequentius locum habuit in primis vocabulis, cum lingua orta est; non acsi id nunc factis clare possemus demonstrare, sed quod supponere debemus, rationem sive divinam sive humanam in primis vocabulis eligendis non temere egisse et consonantiam neglexisse, quae inter obiecta significanda et certas voces inveniri potest. In

locutione gesticulari adhuc cernimus, illos eligi et electos esse gestus, qui cum rebus significatis similitudinem vel connexionem habent.

Haec prima convenientia vocabulorum cum rebus *paulatim deleta* est. Factae enim sunt et adhuc fiunt perpetuo mutationes linguae, lentae quidem, sed plane continuae, quatenus mutantur voces (Lautwandel; confer: fagus-φηγός-Buche) et mutatur significatio vocum (Bedeutungswandel). Quae mutationes plerumque non sunt opus clarae intentionis, sed fructus usus loquendi, qui non clara conscientia, sed praesenti commoditate et necessitate regitur.

De *origine linguae humanae,* de vera et falsis sententiis, pariter de psychologicis et physiologicis linguae condicionibus vide in *Psychologia* n. 143—150.

*Articulus VI

*Praecipuae formae vocabulorum

Vocabula, sicut ideae, non solent separata inveniri, 91*
sed in orationem composita; sunt enim partes orationis. A grammaticis complures partes orationis (Redeteile) distinguuntur, inter quas nomina et verbum insuper multas modificationes grammaticas habent, velut casus, genera, modos. De his formis, praecipuis saltem, aliqua iam dicenda sunt.[1])

Substantivum significat rem tamquam per se stantem (vir, miles, urbs).

Adiectivum (probus, beatus [vir]) significat rem (pro- 92*
bitatem, beatitatem) non tamquam in se stantem, sed ut formam sive qualitatem subiecto inhaerentem. Connotat quidem etiam subiectum (habens probitatem), attamen tam

[1]) Confer ad sequentia inter alia: *K. Brugmann,* Kurze vergleichende Grammatik der indogerm. Sprachen II (1903). — *Wundt,* Völkerpsychologie I die Sprache[2] II (1904). — *H. Paul,* Prinzipien der Sprachgeschichte[4] (1909).

obscure et cum respectu ad substantivum, cui adstat, ut vix sentiatur. — Sed potest, mutata consideratione logica, adiectivum ad modum substantivi adhiberi et vicissim.

Potest adiectivum ita in substantivum *transire*, ut oblivioni tradatur, rem vocabulo significatam esse formam. Confer: Übel, Recht, Wild, Greis (adiect. grîs.). Adiectiva erant prius Feind, Freund, Mensch. Saepe retinentur formae grammaticae adiectivi (familiarissimi mei). — In lingua Graeca transitus adiectivi in substantivum saepius invenitur, quam in latina.

Transitus substantivi in adiectivum nonnumquam in appositione observari potest (exercitus victor, tirones milites; ῥοδοδάκτυλος, εὔελπις, magnanimus), frequentius in praedicato observatur (confer: Herr sein; es ist schade; er ist schuld; nemo tam puer est).

*93 *Numeralia* et *Pronomina* similia sunt nominibus substantivis et adiectivis. Ex pronomine demonstrativo ortus est *Articulus* (confer: der, ὁ μέν—ὁ δέ apud Homerum).

Quod supra asseruimus, initio permagnam fuisse naturalem convenientiam inter res significatas et earum voces, illustratur hoc facto, quod multa vocabula *numeros significantia plerumque a digitis* manuum (et pedum) sumpta esse videntur. „Quod iam contestatur systema numerorum decimale, in terra magnopere vulgatum, et illud, quod, ubi proprium systema decimale deest vel aliis numerandi modis completur, expressiones differentes plerumque secundum methodum quinariam et vigesimalem formatae sunt. Manifesto apparet, priorem numerandi rationem unam tantum manum, alteram vero etiam digitos pedum respicere.“ „In lingua Bakairi ‚digiti struthionis‘ significant 4, digiti unius manus‘ 5, ‚digiti utriusque manus‘ 10, ‚digiti utriusque manus et pedis‘ 20.“[1]) „Systema numerorum ortum esse ex numeratione secundum digitos manuum *et* pedum, vocabulum vįšati-š indicat, quod in lingua Indica antiqua 20 significat. Non enim significat ‚duas decades‘, sed ‚utramque decadem‘ i. e. digitorum manuum et pedum.“[2])

In nominibus diversae formae grammaticae attendendae sunt.

*94 *Casus.* Casus significant relationes rei designatae ad alia, uno excepto nominativo vel casu *recto* (et vocativo), qui improprie dicitur casus neque relationem rei significat, sed tantum rem nominat (sive vocat). Reliqui casus *obli-*

---

1) *Wundt* l. c. II 25 s. — — 2) *Brugmann* l. c. II 363.

que dicuntur vel proprie dicti. In linguis Indogerm. prius sex casus obliqui erant, nunc vero in multis tantum genetivus, dativus, accusativus relicti sunt, dum ablativus, localis, instrumentalis vel per istos casus vel per praepositiones exprimuntur. In nonnullis linguis ab Indogerm. diversis multi, 12, 30 et plures reperiuntur casus, qui diversas, locales praesertim, relationes exprimunt.

Non facile est invenire, *quid* singuli *casus (genetivus, dativus, accusativus) significent.* Videtur singulis casibus in multiplici usu, quem nunc habent, plerumque eadem fere significatio subesse, licet sint, qui id admittere recusent; etiam concedendum est, nonnumquam sensum a communi peregrinum casui subesse, vel ideo, quod hic casus simul munere alterius casus iam perditi fungitur (in lingua Graeca forma genetivi saepe munus ablativi sustinet) vel ob alias causas.

Singulos casus plerumque suam eandem significationem habere, colligitur ex eo, quod clare nobis conscii sumus discriminis, si quando v. g. pro dativo per errorem accusativus adhibetur (servio dominum). Praeterea idem casus fere constanter idem suffixum habet. „Semper mos fuit atque usus practicus vehementer postulat, ut significatio principalis casuum in brevem formulam redigeretur.“[1]) — Loquimur tantum de usu et significatione casuum, quam *nunc* habent.

Genetivus subiectum significare videtur, ad quod aliud pertineat (Zugehörigkeit); idcirco maxime casus attributi est. Non difficile plerumque est hunc sensum invenire. Confer e. g.: Juvenis est tacere, studium veritatis, sum huius sententiae, er ist des Todes.[2]) 95*

Sedulo attendendum est, in diversis linguis in eadem re variam mentis considerationem vigere diversamque inde effici constructionem; confer e. g. dolor peccati, Schmerz über die Sünde (sich ergießend).

Dativus plerumque terminum significare videtur, in quo actio (seu quod ad modum actionis apprehenditur)

---

1) *Brugmann,* „Die Grundbedeutung der Kasus auf eine kurze Formel zu bringen ist immer üblich gewesen und die Praxis verlangt es gebieterisch.“ L. c. II 417. — 2) Cf. *Wundt* II 104.

quiescit seu cui quasi inclinari concipitur. Hinc etiam casus destinationis vel finis, etiam „casus obiecti remoti" appellatur. Confer: alicui prodesse, donare, providere, studere (studium tribuere); utilem, aptum esse; aliquem ludibrio habere; mihi pugnandum est (= pugnandi obligatio incumbit).

Accusativus significat directum terminum actionis, quem scil. actio directe quasi (ad modum motus) ferire concipitur. Si verbum est transitivum, hic terminus actioni externus est et necessario exprimendus („obiectum externum": occidere hominem, levare librum); si intransitivum est, terminus internus est et iam in verbo expressus („obiectum internum": praelium praeliari; etiam Ὀλύμπια νικᾶν). — Nonnumquam duplex accusativus habetur, qui tunc terminum completum actionis significat (doceo aliquem grammaticam).

Accusativus solutus, quem vocant (loser Akkusativ), a prima significatione accusativi vix differt; exprimit enim extensionem seu directionem quandam ad modum motus terminum attingentis (decem pedes longum).

*96 *Genus* nominum, masculinum, femininum, neutrum, quomodo *ortum* sit, non certo constat. Quidam putant, originem dedisse personificationem, qua multae res ad modum personarum diversi sexus conceptae, aliae autem tamquam neutrius generis relictae fuerint. Sed verior videtur esse sententia eorum, qui putant, divisionem grammaticam „generum" antiquitus nihil fuisse nisi divisionem rerum in complures classes, non ratione sexus, sed secundum dignitatem, valorem etc. institutam, v. g. divisionem factam esse in res maiores, quibus viri etc., et minores, quibus pueri, mulieres adnumerati sint; terminos grammaticos „generum" postea sensum huius pristinae divisionis penitus obscurasse.

Adhuc in multis linguis eiusmodi divisio rerum in duas, tres, quinque classes invenitur. Immo etiam in eadem re multiplex distinctio nonnumquam observatur (e. g. in Hottent. aqua n. (gami) = aqua in genere, aqua f. (gamis) = aqua ad usum, aqua m. = magna aqua,

lacus). — „Certum esse videtur", inquit *Brugmann*, „grammaticas sexuum significationes non ab initio tantum sexum significasse neque per quandam poeticam translationem qualitatum masculinarum et femininarum entium viventium in alias res demum extensas esse."[1])

Ceterum genera grammatica nunc iam significationem suam amiserunt et formae pure grammaticae effectae sunt.

Numerus grammaticus, singularis, dualis (trialis), pluralis, 97* numerum rerum significant. Numerus dualis in multis linguis (Indogerm.) in pluralem receptus est, ut duplex solum numerus adsit. Formae grammaticae paulatim ortae sunt ex coalitione pronominum vel numeralium cum nomine, ex reduplicatione (pluralis) et aliter.

Congruentia grammatica inter S et P, substantivum et adiectivum (virgo beata, martyres beati) aptissime exprimit, duas ideas in eadem re convenire. Mens quidem semper hanc convenientiam apprehendit; sed eius signum, congruentia grammatica, gradatim tantum in linguas inducta fuit.

Multum hic *consideratio logica* valet. Confer v. g. haec: *Das* ist der Mann, *hic* est vir; animal hoc, quem vocamus hominem (Cic.); nomen ei est Caius, Caii, Caio; „si civi Romano licet esse Gaditanum" (Cic.) vel Gaditano.

Verbum actionem in tempore exercitam significat sive 98* reapse talem sive apprehensam (laboras, βασιλεύεις, es). Discrimina grammatica generum, modorum, temporum, quae in verbo observantur, paulatim orta sunt.

Genera verbi sunt activum, medium, passivum. Passivum ortum est ex activo, potissimum vero ex medio; confer: fit [wird] — ab aliquo; corrumpitur [verdirbt] — ab aliquo.

Modi. Indicativus enuntiat factum obiectivum, *imperativus* imperium, *optativus* optationem; *coniunctivus,* cuius

[1]) „Daß letztere [die gramm. Geschlechtsbezeichnungen] nicht von Anfang an nur für den Sexus da waren und nicht erst infolge von einer Art poetischer Übertragung männlicher und weiblicher Eigenschaften der Lebewesen auf die Dinge überhaupt sich weiter verbreitet haben, scheint sicher." L. c. II 361. Consentit *Wundt* II 21.

usus varius est et frequentissimus, exprimit generaliter modum se habendi subiecti respectu rei. In nonnullis linguis peregrinis etiam alii modi accedunt, velut hortativus, interrogativus etc.

„Coniunctivus latinus modus subiectivus est, in quem simul optativus et coniunctivus confluxerunt"[1]; „est generalissima expressio subiectivi modi se habendi".[2])

Indicativus futuri non raro voluntatem subiectivam significat, e. g. faciam = volo facere, facies = fac.

Participium actionem significat ad modum qualitatis subiecto inhaerentis (orans, legens); participat igitur indolem adiectivi et potest paulatim in perfectum adiectivum transire (praestans).

Infinitivus actionem ut aliquid in se stans, ab agente solutum, exprimit (legere, legisse); participat igitur simul indolem nominis substantivi, et potest gradatim ita in substantivum converti, ut ratio actionis penitus oblivioni tradatur (Einkommen, Interesse). Participium et infinitivus, qui prope iam ad nomina accedunt, verbum infinitum dicuntur.

*99 *Tempora,* quae dicuntur, exprimunt a) *tempus* praeteritum, praesens, futurum, et quidem vel respectu loquentis vel respectu alterius facti (huc pertinent plusquamperfectum, futurum exactum et consecutio temporum); vel etiam b) *modum actionis* exprimunt, velut aoristus inceptionem, imperfectum durationem vel iterationem, perfectum vero actionem absolutam.

Pro *tempore absoluto* i. e. libero a discriminibus temporum in abstractis enuntiationibus adhibetur forma praesentis (flamma lucet, virtus est bona).

---

[1]) *Schmalz:* „Im latein. Konjunktiv sind Optativ und Konjunktiv zu einem subjektiven Modus zusammengeflossen." *I. Müller,* Handbuch d. klass. Altertumswissenschaft³ II 2 (1900) 329. — [2]) *Wundt:* „Als die Form einer irgendwie zu denkenden Abhängigkeit überhaupt ist er die allgemeinste Ausdrucksweise subjektiver Bedingtheit, die eben deshalb als Ersatz für viele der ursprünglicheren, konkreteren Formen, wie den Dubitativ, Kohortativ, Optativ, eintritt, in gleichem Maß aber auch natürlich in ihren Anwendungen variirt." L. c. II. 203.

Modus actionis in linguis aetatis recentioris ut plurimum adverbiis significari solet, nisi modus actionis in ipsis verbis exprimitur, quae appellantur iterativa, perfectiva, imperfectiva etc.

Suffixa (praefixa), quae nunc casus, genera, modos, tempora etc. nominum et verborum designant, paullatim effecta sunt *per compositionem,* quatenus vocabula, quae prius nominibus et verbis apposita erant, cum iis coalescebant. Confer: j'aimerai = amare habeò; in dialecto bavarica: ess lebts (pronomen denuo cum verbo coalescit); amaveram = amafueram (fu = Indogerm. bhu [bin, byti], eram oritur ex radice es, as [sum, εἶμι, ist]).

Adverbia exprimunt determinationes actionum (sive 100*
verborum) vel qualitatum (sive adiectivorum), velut: valde magnus, pulchre scribis. Pleraque sunt adiectiva, in usum adverbialem conversa (schön), vel antiqui casus nominum (multum, difficile, domi [localis]) vel composita (admodum, schrittweise). Adverbium igitur et adiectivum munera paulum similia habent, quare fit, ut facile unum in aliud transeat.

Confer e. g.: Venit ultimus — er kommt zuletzt; libenter — ἑκών, solch(e) schlechte Ware. In exemplis: discessu tum meo (Cic.), τῷ νῦν γένει, die Fahrt hierher, — adverbium fere ut adiectivum accipitur. Formam grammaticam adiectivi induerunt propior, sofortig et similia.

Particulae. Hoc nomine designari solent praeposi- 101*
tiones et coniunctiones, quae nimirum significationem valde incompletam habent neque flexionem admittunt. Plerumque ortae sunt ex adverbiis, nominibus, verbis, aliquae fortasse ex antiquis interiectionibus.

Praepositiones nunc dicuntur „regere casus". In linguis Indogerm. praepositiones saepissime ex adverbiis (plerumque loci) ortae sunt, v. g. ante, sub, in, nach [nahe]; haec adverbia olim iuxta casum stabant, qui tamen a verbo pendebat, sed postea paulatim in mentis consideratione ad casum trahebantur, qui tunc a praepositione pendere incipiebat.[1])

---

[1]) „Der betreffende Kasus", inquit *H. Paul,* „war direkt auf das Verbum zu beziehen, seine allgemeine Bedeutung wurde noch em-

Confer: κεφαλῆς ἄπο φᾶρος ἔλεσκε, in quo exemplo „praepositio" adhuc ut adverbium sumi potest; er ging ihm nach — er ging nach ihm.

Aliae praepositiones aliter ortae sunt, v. g. causa (mea, illius), anstatt meiner (an meiner Statt [substantivum]).

Coniunctiones significant, quod nomen indicat, coniunctionem. Videntur post adverbia et praepositiones ortae esse, et quidem ex pronominibus (propterea, deshalb), substantivis (gleichfalls) vel adverbiis.

*102 **Interiectiones** sunt manifestationes, plerumque non plene voluntariae, affectionum internarum, etiam sine intentione eas aliis communicandi. Vel sunt voces naturales, paulatim in linguam receptae [o! οἴμοι!), vel vocabula alterius generis (ach Gott! Jemine [Jesus Dmne]).

Articulus VII

De diversitate significationis vocabulorum

103 Idea (subiectiva) numquam diversa, sed unum tantum exprimere potest, illud videl. obiectum formale, quod repraesentat. Sed idem vocabulum potest diversa significare, vel eodem tempore vel diversis successive aetatibus, quatenus cum tempore significationem mutat.

Et hoc *necessarium* est. Vocabula enim relative pauca sunt; ideo, ut sufficiant rebus rerumque relationibus pene infinitis exprimendis, oportet ut ambitum significationis continuo extendant. Immo non tantum significatio unius vocabuli plerumque multiplex est, sed etiam in una significatione potest multiplex suppositio fieri. Plurimi autem errores

pfunden und erhielt durch die Präposition nur eine Spezialisierung. Diesem ursprünglichen Zustande steht das Griechische noch einigermaßen nahe. Mehr und mehr aber hat der Kasus seine Selbständigkeit gegenüber der Präposition eingebüßt, die Verbindung der Präposition mit dem Kasus ist gewohnheitsmäßig geworden, wobei das Gefühl für die Bedeutung des letzteren verblasst." Prinzipien der Sprachgeschichte[4] (1909) 155.

et deceptiones ex eo originem ducunt, quod complures illae notiones, quae eidem vocabulo subsunt, confunduntur.

§ 1. De multiplici significatione

Ratione habita multiplicis significationis, quam vocabula eodem tempore habere possunt, divisio in terminos aequivocos, analogos, univocos attendenda est. Si vocabula diversis temporibus diversas accipiunt significationes, mutatio significationis locum habet.

Termini aequivoci, analogi, univoci. 1. Terminus 104
univocus eodem modo de multis praedicatur, sine ulla diversitate; ita homo eodem modo convenit Caio, Tiberio, item miles, faber.

2. Terminus *aequivocus* dicitur de pluribus rebus penitus diversis, proinde aliquot significationas omnino diversas habet; e. g. taurus (mons et bos), acht (octo, proscriptio, attentio), examen (examen apum et examen scientiae).

3. Terminus *analogus* dicitur de diversis, quae tamen sub certo respectu aliquam convenientiam inter se habent et propterea eodem vocabulo significantur; habet igitur significationem neque penitus eandem neque penitus diversam. Ita tristis dicitur homo et tempestas (propter similitudinem), sanus homo et aer (quia conducit ad sanitatem). Secundum variam convenientiam varia analogia distinguitur:

a) *Analogia proportionis* habetur, si terminus ab uno (analogo primario) ad aliud transfertur propter aliquam similitudinem; e. g. leo (animal et vir fortis), flos (plantae et iuventutis).

b) *Analogia attributionis* adest, si vocabulum convenit uni rei primario et secundario alii, quae ordinem quendam habet ad illam priorem. Ita homo pius dicitur et etiam situs, quem in orando servat; dissolutio hominis dicitur mors et etiam venenum, illius causa; actus mentis dicitur idea et ipsius etiam obiectum.

Potest fieri, ut vox analoga paulatim in aequivocam transeat, si nexus, qui initio inter varias significationes adfuit, oblivioni iam tradi-

tus est vel vix umquam attenditur e. g. candidatus (alba veste indutus — postulator muneris); Band (tomus — vinculum). — Potest etiam idem terminus respectu aliquorum univocus esse et simul respectu aliorum analogus, e. g. pius respectu hominum et librorum.

(Denique nota, divisionem in terminos univocos et analogos non omnino convenire cum divisione idearum in proprias et analogas. Notio „immaterialis" est idea analoga (non-materialis), non vero propria; tamen respectu angelorum univoca est, non analoga in sensu vocis hic accepto.)

*105 **Tropi.** Extra fines philosophiae, praesertim in arte dicendi, analogiae descriptae plerumque nominari solent tropi. *Tropus* enim dicitur translatio vocabuli a propria significatione ad aliam connexam. Quatuor tropi distinguuntur:

1. *Metaphora,* in qua translatio vocabuli fit propter similitudinem (terra sitiens, arida; animus ardens); revocatur igitur ad analogiam proportionis.

2. *Synecdoche,* in qua nomina eorum permutantur, quae se habent ut pars et totum (tectum vel limen pro domo, caput pro homine).

3. *Metonymia,* in qua translatio vocabuli fit propter alias rerum connexiones, veluti causae et effectus, signi et significati (sceptrum pro potestate, oliva pro pace). — Metonymia et synecdoche ad analogiam attributionis revocantur.

4. *Ironia* est tropus, quo verbum vel sermo a propria in contrariam significationem traducitur; est igitur analogiae proportionis quaedam inversio.

106 **Mutatio significationis** (Bedeutungswandel). Multiplex significatio, quam pleraque vocabula habent, orta est paulatim; neque ea, quae nunc est, semper eadem manet, sed vix non perpetuo mutatur, quatenus novae significationes accedunt, dum pristinae manent vel etiam paulatim pereunt. Quae mutatio significationis plerumque *usu loquendi,* ideo lente et absque conscio proposito inducendi mutationem efficitur; raro per peculiarem institutionem fit. — Porro

vix umquam fit temere, sed fere semper propter aliquam *analogiam* vel *per tropos.*

Aliquot *exempla* id declarent.

1. Multae mutationes significationis fiunt per *metaphoram.* Confer: 107
folium (arboris, cartae); Handschuh. Huc pertinet translatio vocabulorum a significatione locali ad temporalem (in, usque ad, extra, intra, per, extensio), a significatione materiali ad immaterialem vel penitus abstractam (animus, spiritus, πνεῦμα; apprehendere; vir, tempestas, cogitatio „advenit").

2. Saepe *synecdoche* locum habet; fit a) translatio *a parte ad totum:* Tafel (pro tota mensa). Huc pertinet mutatio, qua significatio generalior fit: Carolus M. — král, király (rex); Caesar — Kaiser; ex „ad ripam venire" factum est (Ital., Hisp., Gall.) arrivare, arrivar, arriver (advenire); dominus, professor aliique tituli in dies extensione crescunt, valore decrescunt; furchtbar, sehr (prius = schmerzlich) saepe iam solam intensitatem exprimunt. — b) Translatio fit *a toto ad partem,* praesertim quatenus significationi universaliori perpetuo etiam specialiores accedunt. Schirm praeter universalem varias significationes speciales habet (Ofen-, Lampen-, Regen-, Sonnenschirm). Ex πῶλος, pullus (animal iuvenile) factum est Fohlen, Füllen (Germ.) = poulain (Gall.). Similis coarctatio significationis in terminis recenter inventis observari solet: Fernsprecher, Radfahrer, Bahnsteg.

Possunt etiam vocabula generalia in appellativa transire e. g. Monasterium (Münster).

3. *Metonymia* invenitur in huiusmodi translationibus: Ministerium, universitas (pro aedificio), stilus (instrumentum — modus scribendi), paternitas, maiestas (pro persona), argent (Gall.) = pecunia.

4. Neque *ironia* deest; confer: schöne Geschichte, nett.

Saepe in eodem vocabulo diversi tropi invicem succedunt; e. g. bulla (bullire) = Blase; postea-capsula aurea rotunda, a triumphatoribus vel filiis nobilium gestata (metaphora); deinde = decretum pontificium, capsulam adiunctam habens (synecdoche); denique = bill (Angl.).

§ 2. De multiplici suppositione

Suppositio est certus usus termini secundum aliquam significationem, per contextum orationis vel per adiuncta determinatus. Quaevis enim significatio, quae vocabulis convenit, aliqua ratione indeterminata est et multiplicem modificationem admittit. Cum dico: omnes homines sunt errori subiecti, et: omnes homines constituunt genus humanum, „omnes homines" aliquam significationem habet, 108

quae tamen aliter modificatur in priore propositione (omnes singuli), aliter in posteriore (omnes simul). Haec certa determinatio significationis suppositio dicitur.

Suppositionis plurimae species enumerari possunt. Inter alias potissimum sequentes attendi solent:

*109 1. *Suppositio materialis et formalis.* Materialis est usus termini pro se ipso, non pro re significata (*homo* est vox 3ae declinationis); quae tamen non est vera suppositio, quia vocabulum non ut vocabulum seu signum pro re „supponitur". Formalis est usus vocis pro re significata (*homo* est creatura Dei). Formalis est iterum:

2. *Realis et logica.* Realis est usus vocabuli pro re, ut est in statu reali; e. g. (*homo* est creatura Dei [„creatura Dei" est praedicatum reale ideoque indicat, „homo" sumi, prout in statu reali sit]). Suppositio logica est usus termini pro re, ut est in statu mentali seu logico; e. g. *homo* est species, idea universalis („speciem", „ideam universalem" esse, potest rei tantum convenire, quatenus subest cogitationi mentis). Suppositio realis potest esse:

110 3. *Absoluta et personalis (relativa).* Absoluta est usus termini pro natura vel essentia; cum dico: homo est animal rationale, aqua oritur ex O et H chemice coniunctis, homo et aqua in suppositione absoluta sumuntur. Personalis est usus termini pro illis, qui habent hanc naturam (individuis); e. g. *homo* [scil. Adamus] nos perdidit, *homo* [scil. Christus] nos redemit. Suppositio absoluta ex numero singulari et praedicatis essentialibus facile plerumque innotescit.

In suppositione personali nonnumquam terminus non pro individuis, sed pro *generibus vel speciebus* sumitur, e. g. cum dico: zoologia de omnibus animalibus [generibus] tractat, Christus omnes dolores [species] passus est. Quam suppositionem etiam *incompletam* appellant. Suppositio personalis iterum est:

4. Suppositio *universalis* seu usus termini pro omnibus in extensione contentis, e. g. Christus redemit homines [omnes], et

Suppositio *particularis* seu usus termini pro parte extensionis, e. g. homines [aliqui] crucifixerunt Christum; Christus hominibus [aliquibus] commisit corpus suum et sanguinem.

Suppositio *singularis* est usus termini pro uno determinato individuo, e. g. *homo* [Christus] nos redemit. Frequens haec suppositio est,

cum de re agitur, quae ex contextu, ex adiunctis loci, temporis nota est; v. g. cum filii de „patre" et „matre", oppidani de „oppido", „foro" (suo) loquuntur.

5. Suppositio *distributiva* et *collectiva* adest, prout ter- 111
minus pro illis, de quibus agitur, vel omnibus *et singulis* vel tantum *simul* sumptis accipitur, e. g. omnia peccata [singula] sunt offensiones Dei, omnia peccata venialia [simul sumpta] vitari nequeunt.

Ideo vitiosus esset hic syllogismus: Omnia peccata venialia [supp. univ. collectiva] vitari nequeunt, atqui distractiones voluntariae in oratione peccata venialia sunt [supp. part. distributiva], ergo vitari nequeunt.

In suppositione igitur distributiva resolvenda est propositio ita: A est servus Dei et B est servus Dei etc.; si autem collectiva, ita: A et B et C . . . sunt genus humanum.

6. Suppositio *disiuncta* et *disiunctiva* adest, prout terminus sumitur pro individuis determinatis vel indeterminatis, e. g. homines crucifixerunt Christum [determinati], desidero iterum esse inter homines [quoscunque]; aliquis oculus [determinatus] huius hominis aegrotat, aliquis oculus [alteruter] necessarius est ad videndum.

7. *Appellatio*, quae dicitur, etiam suppositionibus ad- 112
numerari potest. Confer n. 62. Appellatio *formalis* vel *materialis* adest, prout termino concreto tribuitur attributum seu praedicatum secundum significatum formale vel materiale, e. g. Suarez est magnus theologus [formalis], hic theologus est magnus [materialis].

8. Exstant praeterea variae aliae significationis restrictiones et modificationes, quas potius exemplis illustrare, quam variis nominibus appellare iuvat; v. g. „Renuntiate Joanni, quae audistis et vidistis, quia *caeci* [qui fuerunt] vident, *claudi* ambulant" (Luc. 7, 22); homo ille albus [quoad capillos] etc.

Articulus VIII
De recte adhibendis et interpretandis vocabulis

Vocabula ex natura sua hunc finem habent, ut audi- 113
entes in cognitionem rerum veniant, de quibus loquens ser-

monem instituit. Ex quo sequitur opus esse, ut loquens cum *debita claritate loquatur,* et ut audiens (vel legens) verba loquentis *recte interpretetur* itaque eius mentem assequatur.

I. *Loquens debita cum claritate loquatur.*

1. Quapropter ante omnia necesse est, ut loquens prius apud se res exprimendas *accurate et clare concipiat.*

2. Praeterea *clara vocabula* adhibeat. Idcirco, ubi opus est, terminos a se adhibitos definitione vel adiecto vocabulo notiore synonymo vel per exemplum declaret. Obscura vocabula ne adhibeat, ubi clara suppetunt; ideo res determinatae et particulares ne describantur per solos terminos abstractos, et tropi ita adhibeantur, ut auditores clare eorum sensum apprehendant. Denique si vocabula multiplicem significationem vel ex se (humanitas, cultura) vel ex adulteratione sophistarum modernorum habent (religio, libertas cogitandi, libertas conscientiae), auditor praemoneatur, nisi per se pateat, quaenam supponatur significatio. Neve in eodem sermonis decursu eadem vox modo in hac modo in alia significatione adhibeatur.

114 3. *A receptis vocabulis et recepta* eorum *significatione* ne facile recedatur; alioquin vocabula vel omnino non vel falso intelliguntur. Sed prohibitum non est, quominus *scientiae* terminos proprios habeant, quia saepe de rebus a vulgari cognitione remotis agunt et certe terminis indigent, qui ideis doctrinisque suis scientificis concinne exprimendis adaptati sunt. Sed sine necessitate termini a vulgari sermone peregrini multiplicandi non sunt, ne scientiae evadant disciplinae penitus arcanae; neve terminis significatio supponatur, quae a communi usu aliena est. Porro in scientiis stabilis et communis, quantum fieri potest, terminologia habeatur, maxime in philosophia; secus communis tractatio scientiae admodum impeditur et ingentes oriuntur confusiones.

4. Consideranda est etiam auditoris condicio, ut ea vocabula adhibeantur, quae *praesens auditor intelligat.*

5. *Ornatus sermonis* potissimum ad oratores et poetas spectat, qui obiectum tale proponere et ita proponere debent, ut moveat et delectet. Sermonis simplicitas propria est scientiis, quae nihil nisi veritatem menti proponere student; sed sit honesta simplicitas.

In rebus scientificis, maxime in philosophicis, potest facile sermo exquisita arte ornatus obesse. Nam eiusmodi ornatu animus delectatur eiusque attentio a veritate in modum dicendi distrahitur, et affectus excitantur, qui mentem obnubilant quique ipsi, non autem veritas, ultimum iudicium determinant.

II. *Audiens vel legens* verba loquentis recte *interpretetur* 115
i. e. iuxta mentem loquentis intelligat (ars hermeneutica). In hunc finem haec ferme, praesertim in interpretandis scriptis, observanda sunt:

1. Ut inveniatur significatio, quam auctor verbis supposuit, non vero, quam vocabula habere possunt vel forte nunc temporis habent, interpretanda sunt verba secundum *usum loquendi,* qui proprius est linguae auctoris, loco vel aetati, quibus auctor locutus est vel scripsit; supponendum enim est, eum secutum esse hunc modum loquendi, quia a suis intelligi voluit. Ergo opus est nosse auctoris linguam seu proprietates eius; necessaria est consideratio aetatis, patriae, morum gentis, ad quam auctor pertinet.

2. Attendenda est etiam *occasio* scribendi, scriptoris *consilium,* eius *stilus,* e quibus vis vocum et sententiarum obscurarum saepe determinari potest.

3. Interpretanda sunt verba *sensu proprio,* nisi peculiaris ratio contrarium suadeat.

4. *Obscura* declaranda sunt ex aliis locis clarioribus auctoris, ex contextu vel ex interpretationibus amicorum, discipulorum, coaevorum.

Caput II

De iudicio et propositione

Articulus I

De natura iudicii

116 **Definitio.** Iudicium est actus mentis, qui *duas ideas vel affirmando coniungit vel negando separat,* enuntiando, P S^0 convenire vel non convenire; e. g. Christus est Filius Dei, Christus non est purus homo.

Iudicium etiam dici potest actus mentis, qui *duarum idearum identitatem affirmat vel negat.* Haec quidem iudicii descriptio a multis logicis modernis recusatur; sed immerito. Omne enim iudicium continet S, P et copulam, saltem implicite; quando enim P verbum finitum est, semper, sensu non essentialiter mutato, per copulam describi potest, e. g. sitio = ego sum sitiens.

Copula „est" (sum etc.) derivatur a verbo esse, quod tamen non significat existere seu esse existentiae, sed latius accipitur; sive aliter: copula est verbum esse substantialiter sumptum, significans, quid res sit, non verbaliter acceptum, significans existere. Elucet igitur, in omni iudicio affirmari vel negari identitatem inter S et P. S enim nequit *esse* P, nisi hoc illi sit identicum; seu aliter: quia P est id, quod S essendo praestat, nequit non esse illi identicum. Ideo etiam inter S et P congruentia grammatica esse solet (multi angel*i* sunt beat*i*, mater est honorand*a*).

117 *Identitas* vel diversitas S^i et P^i per se tantum *realis,* non vero necessario identitas rationis sive interna est; aliis verbis iudicium per se affirmat, *rem* significatam per ideam S^i eandem esse ac rem significatam per P, raro autem adest intentio, ut etiam identitas rationis affirmetur, id quod accidit in definitionibus.

Itaque in omni iudicio S et P inveniuntur; quae *materia iudicii* appellantur. Iudicium per hoc efficitur, quod utriusque identitas affirmatur vel negatur: quia id copula facit, vocatur *forma* iudicii.

***Iudicium oritur** ita: Praecedit apprehensio S^i et P^i; deinde sequitur comparatio utriusque et perspicientia, P huic S^o convenire vel non convenire. Tunc denique consequitur actus iudicii, quo mens affirmat vel negat, P S^o convenire. 118*

Ante iudicium igitur praeter duplicem apprehensionem S^i et P^i etiam *perspicientia nexus* inter utrumque praecedit. Mens enim non caeco instinctu ad iudicium impellitur, ut putaverunt e. g. Reid, Jacobi et alii. Sed cum iudicium proferimus, ratio adest, cur hoc iudicium proferamus; haec autem ratio in eo consistit, quod antea perspicimus id, quod iudicamus, scil. convenientiam vel non convenientiam duarum idearum. Ita v. g. priusquam iudicium fidei proferimus, quod Deum trinum esse enuntiat, perspicimus, id omnino esse credibile; secus enim fides irrationabilis esset.

Perspicientia igitur nondum est actus iudicii, sed apprehensio quaedam, ab aliis paulum diversa, nimirum apprehensio comparativa. A iudicio differt non tantopere per obiectum exprimendum, quod in utroque actu identitas vel diversitas idearum est, quam potius per modum exprimendi obiectum. Iudicium enim identitatem vel diversitatem exprimit absolute et maiore cum activitate, quasi ultimum decernendo (ideo vocatur iudicium, assensus, adhaesio, affirmatio), perspicientia vero quasi audiendo, percipiendo, identitatem fulciri his rationibus (ideo dicitur perspicientia apprehensio). Confer Psychol. n. 131 ss.

***Subsumptio P^i.** Quod diximus, in omni iudicio (affirmativo) identitatem S^i cum P^0 statui, ita etiam exprimi potest: In omni iudicio (affirmativo) S subsumitur extensioni P^i. Nam cum dicitur: „peripatetici sunt philosophi" (= identici cum aliquibus philosophis), peripatetici subsumuntur extensioni ideae „philosophus". — Ex quo sequitur, solum tunc in iudicio *naturalem dispositionem* vigere, cum idea P^i maiorem vel saltem aequalem extensionem habeat ac idea S^i (e. g. peripatetici sunt philosophi; corpora sunt extensa). Si contrarium contingit, dispositio *innaturalis* est (aliqui mortales sunt homines), quia non est conveniens subsumptio. 119*

Eadem dispositio etiam ex alia ratione innaturalis apparet. In iudicio, ut supra expositum est, P est id, quod S in essendo quasi praestat. Ideo ordo naturalis postulat, ut in P^o ponatur id, quod con-

cipitur ut „habitum“, in S^o vero, quod concipitur ut „habens“. Ergo dispositio innaturalis est, si dicitur „aliqui mortales sunt homines“, quia mortalitas habetur ab homine, item, si dicitur: extensa sunt corpora, rationales sunt homines.

*120 **Nota.** Cum ex mente logicorum veterum asseritur, in iudicio subsumi S extensioni P^i, potissimum illa iudicia prae oculis haberi solent, in quibus P substantivum est. Sed sunt etiam alia, quorum P verbum vel adiectivum est, velut: Deus conservat mundum, Deus est sanctus; quae non tam formaliter iudicia subsumptoria sunt, quam potius adhibito aliquo artificio logico in talia iudicia *converti* possunt.

*121 ***Iudicia impersonalia.** Natura igitur iudicii exigit, ut S et P adsint. Neque excipiuntur iudicia, quae simpliciter aliquid existere affirmant, v. g. Deus est; patet enim, tunc esse P „existens“ (Deus est existens). Difficultatem maiorem facessunt iudicia illa, quae in verbo *impersonali* consistunt (pluit, tonat); in his enim S deesse videtur, proin etiam identitas S^i et P^i.

Praemonendum est, saepe tantum *apparenter impersonale* adesse, si videl. a) S ex circumstantiis supplendum est, v. g. incipit! sc. spectaculum; vel b) si S expressum sequitur, sed iam confuse praeconcipitur; v. g. es herrscht (P) Verwirrung (S); die Sünde (P) ist es, welche tötet (S); es war 1848: da . . (sequitur S).

Verbum impersonale illud est, cui nullum S a verbo diversum suppleri potest, e. g. ningit, pluit, tonat, il pleut, es regnet. Nihilominus adest S; sed non est aliud, nisi ipse ille eventus, cuius existentiam affirmo, et quidem ita, ut primum confuse eventum tamquam S concipiam ut (es, il), tunc eundem clare per verbum ad modum actionis intransitivae exprimam (regnet, pleut). Etiam in hisce constructionibus impersonalibus: luditur, cantatur, es klopft — simili modo tantum attenditur *eventus*, solutus a subiecto vel causa, et modo „impersonali“ enuntiatur.

Explicatio proposita impersonalium a praecipuis logicis acceptatur. Alii multi (Brentano, Marty, Th. Lipps etc.) omnino negant, in his iudiciis adesse subiectum („Subjektlose Sätze“).

*122 ***Definitiones modernae.** *Recentissimo tempore* de natura iudicii copiosae inquisitiones instituuntur; quae ad-

modum utilia praebent. Sed doctrina uniformis de iudicio non invenitur, et multae declarationes a veritate longe deflectunt.

a) Plerique in hoc conveniunt, quod essentiam iudicii in *aliqua coniunctione* idearum reponunt („Vereinigung der Vorstellungen in einem Bewußtsein“ [Kant], „Verknüpfung“, „Ineinssetzung der Begriffe“, „perception du rapport entre deux idées).

b) Hanc coniunctionem, aliis praetermissis, quidam in sola *associatione* idearum consistere docent.[1] Sed clarum est, iudicium non esse tantum simultaneam idearum praesentiam in mente, sed affirmationem unius de alio. Possum enim ideas „Deus“ et „iniustus“ simul in mente habere, sed non ideo iudico, Deum esse iniustum.

c) His omnibus ex adverso se opponit mira sententia, quam *Wundt* proponit: iudicium non ex coniunctione idearum ortum esse, sed ex *resolutione* apprehensionis complexae, quam intellectus primum a sensibus accipiat et deinde in iudicia resolvat. „Iudicium“, inquit, „rectius definitur resolutio apprehensionis complexae in partes.“[2] — Haec opinio graviter contradicit simplici reflexioni in naturam iudicii et modum, quo perpetuo in nobis oritur.

d) Sunt alii (Bretano, Marty), qui affirmant, iudicium in simplici agnitione vel repudiatione („Anerkennen“ und „Verwerfen“) alicuius ideae consistere. Negant igitur, iudicium necessario S et P habere, sed posse, aiunt, iudicia esse cum uno tantum membro (iudicia „impersonalia“ et „existentialia“).

e) Sunt denique, qui iudicium formaliter actum *voluntatis* esse dicant (Descartes et aliqui recentes).

Articulus II

De propositione

Sicut *signum* ideae vocabulum, ita signum iudicii est propositio, attamen non quaecunque, sed *enuntiativa* (Aussagesatz). 123

Distinguenda enim est propositio *enuntiativa,* quae affirmationem vel negationem significat (coelum est serenum), et propositio, quam licet *affectivam* appellare; quae tantum

[1]) Cf. Psych. n. 79. — [2]) „Treffender als durch die Formel einer Verbindung von Vorstellungen zur Einheit wird also das Urteil definiert werden als Zerlegung einer Gesamtvorstellung in ihre Bestandteile.“ Völkerpsychologie I. Die Sprache I^2 (1904) 249; Logik I^3 (1906) 146.

aliquam appetitionem loquentis circa rem quandam significat (petitionem, desiderium etc.), hanc ipsam autem neque affirmat neque negat (utinam caelum esset serenum!). Propositioni enuntiativae proprius est indicativus, affectivae autem optativus, coniunctivus, imperativus.

124 I. **Propositio affectiva.** Propositiones affectivae potissimum sequentes distingui possunt:

1. *Propositio optativa* significat desiderium, ut P S^0 conveniat, et quidem ita, ut desiderium vel tamquam capax impletionis (utinam salvem animam) vel tamquam incapax impletionis significetur (utinam natus non fuissem), vel ut ab utroque exprimendo praescindatur.

2. *Propositio imperativa* significat absolutam voluntatem loquentis, ut alius aliquid faciat, et quidem tamquam normam superiorem, cui se subiciat (fac hoc!). Imperativae affines sunt:

Propositio deprecativa, quae alteri cum submissione voluntatem significat, ut aliquid praestet (velis hoc mihi facere); *propositio exhortativa,* quae media stat inter imperativam et deprecativam, significans desiderium voluntatis impellens, ut alius vel loquens ipse aliquid agat (ne degeneremus ab excelsis cogitationibus filiorum Dei!); *propositio concessiva* denique, quae significat voluntatem tolerandi aliquid (esto ita).

125 3. *Propositio interrogativa* significat alteri cum exspectatione voluntatem, ut in aliqua re veritatem enuntiet (quales sunt isti sermones?). Saepe simul exspectationem responsi affirmativi vel negativi manifestat (nonne hoc vidisti?).

Interrogatio *rhetorica* alteri potius voluntatem ostendit, ut ipse ex propria deliberatione veritatem agnoscat, quam interrogatio implicite affirmat (numquid Paulus crucifixus est pro vobis?).

4. *Propositio admirativa* exprimit admirationem alicuius veritatis, quam simul implicite affirmat (o quam pulchra est casta generatio!).

Propositiones sub 1. et 2. solent grammatici plerumque sub uno genere propositionis „vocativae" vel „exhortativae" comprehendere et

propositioni interrogativae et enuntiativae opponere, ut igitur triplex tantum genus propositionum distinguant.

Nonnumquam inveniuntur variae *mixtiones* vel *modificationes* propositionum descriptarum; confer: ego lanista?! (Cic.) Schon hier?!

Ceterum discrimina exposita non semper accurate per formas grammaticas exprimuntur et distinguuntur. „Facias hoc" significare potest imperium, exhortationem, deprecationem, concessionem. Plerumque modificatio sonus ulteriorem determinationem adicere solet.

II. **Propositio enuntiativa.** *Partes essentiales* propo- 126
sitionis enuntiativae sunt S et P, quae saepe explicite adsunt, saepe implicite latent (dormio, pluit, utique!). Praeter S et P etiam partes *accidentales* adesse possunt, quae logice quidem ad P trahuntur, grammatice autem a P^0 distinguuntur et propria nomina habent; sunt obiectum (Antonius vicit *Brutum*), attributum (Ant., *amicus Caesaris*, victor extitit), determinatio adverbialis (Ant. *diu in Aegypto cum socordia* vixit).

Si propositio nihil nisi unum S et unum P habet, simplex *incomplexa* vocatur („einfacher nackter Satz"); si praeterea partes accidentales habet, *complexa* dicitur („erweiterter Satz"). Denique grammatice *composita* („zusammengesetzt") vocatur, si complura P^a vel S^a inveniuntur. In hac iterum vel omnes propositiones partiales invicem *grammatice coordinatae* sunt („Parataxia", „Satzverbindung"; e. g. resurgemus, nam Christus vicit mortem) vel propositiones *subordinatae* inveniuntur („Hypotaxia", „Satzgefüge").

Propositiones *subordinatae* vel locum tenent S^i *(qui credit in me,* habet vitam aeternam), vel obiecti (cognovimus, *quia tu es filius Dei),* vel attributi (ego sum panis vivus, *qui de coelo descendi),* vel determinationis adverbialis (ego, *cum exaltatus fuero a terra,* omnia traham ad meipsum).

***Evolutio formarum grammaticarum propositionis.** 127*
Propositio igitur enuntiativa signum iudicii est, et diversae eius formae grammaticae sunt expressiones formarum, quas iudicia induere possunt. Attamen non omnes determinationes et discrimina, quae in iudiciis inveniuntur, semper etiam in formis grammaticis propositionum accu-

rate exprimuntur. Neque ab initio propositio eadem perfectione grammatica praedita fuit, quam nunc in plerisque linguis habet, sed lenta evolutione, ut historia linguarum testatur, modernas formas syntacticas acquisivit. Processus evolutionis ferme hic fuit:

1. Initio fortasse propositio tantummodo ex *vocabulis* S et P significantibus iisque iuxta positis constabat, sine copula et sine signis congruentiae P^i cum S^0; tantum ordo vocabuli vel sonus vocis unum S, alterum P esse designabat.

Confer adhuc: langue longue courte main; Ehestand Wehestand. In aliquibus linguis (Slavicis, Semiticis) adhuc saepissime copula omittitur. Etiam pueri loqui incipientes copulam omittere solent.

*128 2. Paulatim S^0 et P^0 aliae partes *accidentales* accedebant: obiectum, attributum, determinatio adverbialis.

a) *Attributum* videtur, saepe saltem, ita ortum esse, ut ad eandem rem duo P^a referrentur, quorum unum alteri erat subordinatum, et hoc posterius ad attributum rei deprimeretur.

Confer ad intelligendam hanc mutationem haec exempla. Arabice etiamnum dicitur: praeterii hominem dormiebat (= dormientem); Hans Sachs dicit: „Ich hab ein sünt ist wieder euch". Confer etiam: „Er beantwortet keinen Brief, eine Gewohnheit (P in locum attributi depressum), die er schon lange hat". In media quasi via inter P e attributum stat attributum praedicativum; e. g. advenit *sanus*, orat *genuflexus*.

b) *Determinatio adverbialis* similiter saepe ex hoc initium duxisse videtur, quod terminus, qui P P^i erat, ad hoc munus paulatim descendebat (sidera moventur *celerrime* [P P^i]).[1])

3. Postea ad propositiones grammatice *compositas* progressus factus est, quatenus propositiones logice connexae, sed grammatice nondum coniunctae, gradatim signis grammaticis copulabantur.

„Iuxtapositio asyndetica connexarum propositionum coordinatarum qui est modus maxime primitivus compositionis propositionum, sine

[1]) Confer e. g. *Paul*, Prinzipien der Sprachgeschichte[4] (1909) 6. Kap.

dubio antiquissimo tempore Indogermanico vulgaris fuit."[1]) — Coniunctio grammatica inducebatur, quatenus propositio consequens pronomine demonstrativo vel particula ad antecedentem revocabat, vel antecedens simili modo sequenti iungebatur. Confer: Occurri puero, *hic* me interrogavit; Ich sehe das: er ist zufrieden. „Enim", „nam" antea erant particulae asseverantes et desinebant in coniunctiones causales.

4. Initio sine dubio omnes propositiones grammatice 129*
invicem *coordinatae* erant, illae etiam, quae aliis logice subordinatae erant. Ita etiamnunc dicitur: „Videte, quantae res his testimoniis sunt confectae" (Cicero); „Cras petito, dabitur" (Plautus). Pedetentim subordinatio logica etiam per *grammaticam subordinationem* exprimebatur, vel quatenus signa demonstrativa, de quibus sub 3., in relativa convertebantur, vel quatenus propositiones exhortativae, optativae, interrogativae, quae logice ab aliis pendebant, paulatim ut finales, consecutivae, concessivae, condicionales exprimebantur.

Pronomen relativum indogerm. i̯o-s = ὅς primitus fuit demonstrativum. Particula Germanica daß = that (Angl.) fuit antea nominativus et accus. pronominis demonstrativi.[2])

Propositio ‚τῶν δὲ βοῶν ἀπεχώμεθα, μή τι πάθωμεν' verti potest ‚caveamus boves! nihil mali patiamur!' vel ‚caveamus boves, ne quid mali patiamur', prout μή consideratur ut particula prohibens vel ut iam in sensum finalem mutata. Apparet, quomodo in talibus propositionibus ‚fac noscam,' ‚sine sedeam,' ‚divide et impera' grammatica coordinatio facile in subordinationem transire possit.

***Grammatica et logica.** Vocabula et propositiones 130*
eorumque diversae formae grammaticae sunt signa cogitationum. Nihilominus ea, quae supra de formis vocabulorum et propositionum disputata sunt (n. 92 ss et n. 124 ss), ostendunt, formas grammaticas non semper accurate cum modis congruere, quos mens in cogitando observat, proin etiam minus cum iis, quos observare debet, ut secundum rigorem logicum cogitet.

[1]) *Brugmann*, Kurze vergleichende Grammatik der indog. Sprachen III (1904) 651. — [2]) „Ich sehe, daß er zufrieden ist, ist hervorgegangen aus einem: ich sehe das, er ist zufrieden." *Paul* l. c. 299. Confer *Brugmann* l. c. 659 664.

Distinguendae igitur sunt *formae grammaticae* seu loquendi (substantivum, adiectivum etc., casus, modi, genera eorumque usus, modi subordinationis grammaticae etc.), *formae psychologicae* seu modi cogitandi, quas mens reapse observat, denique *formae logicae* seu modi cogitandi, quos observare debet, ut secundum rigorem logicum cogitet.

*131 Quod attinet formas *grammaticas cum psychologicis* comparatas, certe nulla est forma grammatica, quae non sit per formam psychologicam effecta; locutio enim cogitatione regitur, ad quam exprimendam usurpatur. Sed plerumque formae psychologicae non adaequate et accurate formis grammaticis exprimuntur, tum quia formae grammaticae, cum formis subtilibus cogitandi pene infinitis comparatae, paucae sunt et in multis linguis valde paucae, tum quia modus concipiendi nonnumquam paulum mutari potest, dum forma grammatica immutata permanet, quo fit, ut saltem per aliquod tempus, donec forma grammatica modum concipiendi sequatur, aliqua inaequalitas oriatur.

Exemplo sit: Mens apprehendit et asserit identitatem S^i et P^i, grammatica autem eius expressio per copulam et congruentiam saepe deest vel imperfecta est. Unus modus coniunctivus adhibetur ad exprimendas plurimas modificationes iudicii (dubitationem, optationem, exhortationem, imperium etc.); eadem forma futuri ‚faciam' modo voluntatem faciendi modo factum futurum significat. Pariter relationes logicae propositionum, v. g. subordinationis, saepe omnino non, saepissime imperfecte formis grammaticis notantur. E contrario lingua plerumque distinctionem ‚generum' facit, ubi mens iam nullam apprehendit. Praeterea fieri potest, ut adiectivum in mentis conceptione perfecte iam in substantivum conversum sit, nihilominus formas adiectivi nondum exuerit (der Kranke, ein Kranker).

*132 Si formae grammaticae cum psychologicis non perfecte congruunt, etiam minus perfecte *cum formis logicis* conveniunt. Nam formae grammaticae efficiuntur per modum cogitandi, quem mens *reapse* observat. Iam vero humana mens, cum in cogitando natura sua ducitur, sequitur quidem leges logicas ita, ut generatim cum iis concordet, attamen non ita, ut formae logicae semper in operationibus cogitandi *distincte* et accurate *expressae* inveniantur. Nihilominus tenendum est omnino, praecipuas formas logicas etiam formis grammaticis manifestari. Atque sine dubio eo perfectior, ceteris paribus, est lingua, quo perfectius in structura eius grammatica apparet logica; hic enim finis est linguae, ut exprimat quam perfectissime mentis cogitationes.

Cum doctrina modo exposita consentiunt, qui de philosophia linguae vel grammaticae nostro tempore prudenter tractant.

Propositiones sunt orales expressiones iudiciorum. Quare, quae in sequentibus de propositionibus exponemus, eadem dicta sint de iudiciis.

Articulus III

Partitiones propositionum

Propositiones sub vario respectu dividi possunt. Spectata veritate et modo, quo acquiruntur, dividuntur in critica in propositiones *veras* et *falsas, certas* et *incertas, syntheticas* seu a posteriori, i. e. ope experientiae comparatas (heri bona tempestas fuit), et *analyticas* seu a priori, i. e. ex mera resolutione conceptuum haustas (homo ratione praeditus est). Potest etiam materia iudiciorum respici et divisio institui in iudicia *narrativa, descriptiva, explicativa* etc. 133

Spectato fine dialecticae sequentes partitiones attendendae sunt.

§ 1. Propositiones affirmativae et negativae

Ratione *qualitatis* propositiones dividuntur in affirmativas et negativas, prout copula (explicite vel implicite posita) „est" vel „non est" habetur. Ut vitiosae illationes arceantur, diligentius attendendum est P utriusque propositionis.

1. In propositione *affirmativa*

a) P per se secundum *partem extensionis* sumitur; e. g. Cicero fuit orator („ein" Redner). Nam extensio P^i plerumque maior est extensione S^i, ideoque S tantum cum parte extensionis P^i identicum est. Itaque P propositionis 134

affirmativae per se suppositionem particularem habet. Ideo non licet ita concludere: Europaei sunt albi [aliqui], sed Americani non sunt Europaei, ergo non sunt albi.

Per *accidens* P secundum totam extensionem sumitur, si videl. cum S^0 reciprocatur, id quod accidit in definitionibus (corpus est substantia extensa), vel si P terminus singularis est (Christus est Mariae filius).

b) P accipitur secundum *comprehensionem* totam collective et distributive sumptam; i. e. notae P^i omnes simul sumptae et singulae tribuuntur S^o. Ideo concludere licet: Augustinus fuit episcopus, ergo sacerdos et diaconus.

135 2. In propositione *negativa*

a) P accipitur secundum *totam extensionem;* e. g. Augustus non fuit Graecus („kein“ Grieche). Negatur enim, S esse identicum cum ullo. P igitur in propositione negativa suppositionem universalem distributivam habet.

b) P accipitur secundum *comprehensionem* totam collective, sed non distributive sumptam, seu omnes notae P^i simul sumptae removentur a S^o, sed non singulae; v. g. si negatur, Hieronymum fuisse episcopum, removetur ab eo dignitas episcopalis, sed non ideo etiam sacerdotalis in illa contenta. Hinc non licet inferre: H. non fuit episcopus, ergo neque sacerdos; ecclesia orthodoxa non est vera ecclesia Christi, ergo nullas habet veras doctrinas, nulla vera sacramenta etc.

Quidam logici moderni divisionem in affirmativa et negativa iudicia reiciunt ideo, quod iudicium negativum supponat affirmativum, vel immo quod potius iudicii quaedam sublatio sit, quam iudicium ipsum. „Iudicium negativum“, inquit v. g. *Wundt,* „est functio cogitandi, quae existentiam iudiciorum positivorum supponit.“ [1]) — Verum quidem est, iudicium negativum respicere affirmativum, sicut omnis negatio realitatem correspondentem respicit; nihilominus verum iudicium est et certe diversum ab affirmativo.

*§ 2. Propositiones singulares, universales, particulares

136 Ratione *quantitatis* propositiones dividuntur in singulares, universales, particulares, prout S propositionis est

[1]) „Alles Urteilen ist ursprünglich und seiner Natur nach affirmierend; dagegen ist das verneinende Urteil eine Funktion unseres Denkens, welche die Existenz positiver Urteile voraussetzt.“ Logik I[3] (1906) 201.

determinatum individuum, vel omnia in aliquo genere, vel aliqua seu aliquod indeterminatum (Caesar vicit Pompeium, omnis circulus rotundus, aliquae scientiae sunt scientiae practicae).

Universalitas propositionis potest esse a) *stricta* (homines errare possunt) vel tantum *moralis* quaedam (pueri sunt inconstantes); posterior in proverbiis et sententiis locum habet; — b) universalitas *absoluta* (omnes homines mortales sunt) vel *relativa* (omnes homines [qui aderant] egressi sunt).

Ut quantitas propositionis recte diiudicetur, attendendum est, qualem *suppositionem S* habeat. Si dico ‚Hispanus catholicus est‘, S suppositionem universalem habet; singularem autem, si dico ‚dux [certus quidam] hortatus est milites‘. Si suppositio S^i absoluta est (adamas est carbonium), propositio aequivalet singulari.

*§ 3. Propositiones modales et absolutae

Propositio *modalis* non simpliciter affirmat vel negat, 137*
P S^0 convenire, sicuti propositio *absoluta* (Deus est omnipotens), sed certum modum enuntiat, quo P S^0 conveniat vel non conveniat; v. g. ‚Deus necessario est omnipotens‘, sive (idem in alia forma) ‚Deum omnipotentem esse necessarium est.‘ Modus igitur copulam afficit; quare propositio modalis magnopere differt ab illa, in qua modus adverbialis P determinat, e. g. operarius diligenter laborat.

Quatuor modi sunt, quibus P S^0 convenire potest; potest nimirum *necessarium* esse vel *contingens* vel *impossibile* vel *possibile,* P S^0 convenire. Necessarium est, quod non potest non esse; contingens, quod potest non esse (mundus contingenter existit); impossibile, quod non potest esse (ordo mundi nequit fortuito effectus esse); possibile, quod potest esse (terra potest aliquando cum sidere alio collidere).

Porro necessitas (impossibilitas) et possibilitas (contingentia) possunt dupliciter accipi: a) *obiective,* quatenus

significant indolem obiecti, ut in allatis exemplis; b) *subiective,* quatenus statum mentis iudicantis exprimunt, scil. vel firmitatem persuasionis certae („necesse, impossibile, certo!") vel affirmationem cum dubitatione („potest, potest non, fortasse, probabiliter"). Illa vocari solent iudicia *apodictica* (Kant), haec posteriora vero *problematica;* utrique generi opponi solent iudicia assertoria, quae simpliciter aliquid esse affirmant.

§ 4. Propositiones categoricae et hypotheticae

Propositio categorica simpliciter P S^0 tribuit (Deus est).

138 **Propositio hypothetica** vel condicionalis ea est, quae P S^0 sub condicione tribuit (si mundus est, etiam Deus est). Constat igitur ex duabus partibus; una est *antecedens,* quae condicionem ponit, altera *consequens,* quae condicionatum continet.

1. Ergo propositio hypothetica per se unum tantum affirmat vel negat, esse *nexum* inter condicionem et condicionatum, quatenus condicionatum sit, *si* condicio obtineat: sed non per se ipsum antecedens vel consequens affirmat. Ex quo sequitur, propositionem esse *veram* vel *falsam,* prout nexus assertus vel obtineat vel non obtineat, esse *affirmantem* vel *negantem,* prout nexus vel affirmetur vel negetur.

Itaque falsa est propositio: Si Deus iustus est, ignoscit peccatoribus; vera autem: si ecclesia errat, Deus mentitur. Affirmans est: Si duellum non est lege naturali licitum, nullo fit praeiudicio honestum. Negans exprimitur aut ‚non' praeponendo toti propositioni (‚non si miserum fortuna Sinonem finxit, vanum etiam mendacemque improba finget') vel per particulas ‚etiamsi' (pauper sim) ‚non tamen' (miser sum).

139 **Nota.** Non semper eadem vis affirmationis in utroque membro propositionis ponitur; maior vis saepe collocatur in consequente (veniam ad te — si vitam habeam), nonnumquam maior in antecedente (si quis *vivit* ex fide, salvabitur). Et fieri potest per accidens, ut affirmationi nexus inter antecedens et consequens mens etiam adiungat absolutam affirmationem vel negationem condicionis vel condicionati. Exemplo sit: Si infernus finem haberet (= non habet), peccatum non acciperet

sufficientem poenam (= sed accipit); si pluit (quod sc. accidere solet), terra fit madida.

Porro notandum est, condicionem hoc loco intelligi *logicam,* quae cum condicionato nexum logicum habeat, ut scil. mens ex primo admisso recte alterum inferre possit, non vero realem, quae ratio ontologica condicionati sit. In prop.: si mundus est, Deus est, existentia mundi sane tantum condicio logica existentiae Dei est; cum dico: „Si in Tyro et Sidone factae fuissent virtutes, quae factae sunt in vobis, olim in cilicio et cinere poenitentiam egissent" (Mt. 11, 21), in parte priore continetur condicio logica inferens condicionatum, et simul ratio realis, causans (cum libera determinatione hominum) condicionatum.

2. Propositio hypothetica affirmat nexum inter ante- 140
cedens et consequens, scil., si antecedens sit, etiam consequens esse affuturum; sed non per se statuit, condicionatum ita a condicione allata pendere, ut ipsum non sit, nisi haec condicio ponatur; e. g. si quis vulnus habet, dolorem sentit. Id tunc solum obtinet, cum condicio in antecedente expressa *condicio sine qua non* seu unica est (si moriamur in gratia Dei, salvi erimus).

Idcirco in propositione condicionali per se *concludere* licet: Condicio A obtinet, ergo etiam condicionatum B; B non obtinet, ergo neque A. Sed per se non ita: A non est, ergo neque B; B est, ergo A; nisi agatur de condicione sine qua non, id quod ex materia colligendum est, de qua agitur.

Propositio hypothetica indolem *propositionis universalis* habet, si nexus universalis inter antecedens et consequens statuitur (semper, si fulgurat, tonat); secus censetur propositio particularis (plerumque, si fulgurat, tonat).

3. Disputant, utrum propositio condicionalis *reduci possit ad cate-* 141
goricam necne. Putant multi, in sola categorica aliquam identitatem statui, in hypothetica vero nullam, sed tantum nexum inter condicionem et condicionatum affirmari. Attamen tenendum videtur, in omni plane iudicio identitatem aliquam duorum sive diversitatem statui, etiam in hypothetico. Revera cum dico ‚si mundus est, creator est,' non quidem verbis, tamen mente iudicium enuntio: ‚existentia mundi est condicio inferens existentiam creatoris', vel: ‚in casu existentiae mundi existit Deus'. Aeque hic identitas statuitur ac in propositionibus relativis temporis vel loci, ad quarum similitudinem mens nostra propositiones

condicionales concipit; confer: Cum (si; wann = wenn) barometrum ascendit, bona tempestas fit; ‚wann' die Welt existiert, existiert Gott.

Cum propositione hypothetica internam affinitatem habent propositio disiunctiva et coniunctiva, quippe quae ex compluribus propositionibus hypotheticis in unum coalescunt.

142 *Propositio disiunctiva* particulis disiunctivis ‚aut, vel' connectit complures terminos vel enuntiationes, quae neque simul verae neque simul falsae esse possunt; v. g. aut sedes aut non sedes, omnis defunctus aut in coelo aut in inferno aut in purgatorio est. *Duo igitur affirmat:* 1^0 membra enumerata non posse esse simul vera, 2^0 attamen unum saltem necessario obtinere. Hinc ad veritatem talis propositionis requiritur: 1^0 ut sit oppositio inter membra enumerata (secus simul vera esse possunt); 2^0 ut divisio membrorum sive disiunctio sit completa (secus omnia falsa esse possunt). Hinc falsa est propositio: ‚Aut dives es aut infelix', quia neque oppositio adest neque disiunctio completa est (sc. aut pauper felix es).

Nota, particulam disiunctivam nonnumquam aequivalere ‚partim—partim, et—et' et significare propositionem *divisivam;* v. g. organismi sunt vel (= partim, alii) plantae vel bruta vel homines.

143 **Propositio disiunctiva impropria** ex duobus disiunctive positis, quae se mutuo non excludunt, *alterutrum* saltem obtinere affirmat; e. g. infantem penitus separatum a consortio hominum ad sufficientem usum rationis pervenire, vel impossibile est vel difficillimum.

Propositio coniunctiva simultaneitatem duorum negat; v. g. nemo servit Deo simul et mammonae. Hinc per se non requiritur, ut alterutrum locum habeat, sed potest utrumque non obtinere.

Facile perspicitur, propositiones disiunctivas et coniunctivas continere hypotheticas. Ita disiunctiva ‚aut sedes aut stas' continet has condicionales: si sedes, non stas; si stas, non sedes; si non sedes, stas; si non stas, sedes.

§ 5. Propositiones simplices et compositae

144 Ratione *unitatis* propositiones dividuntur in simplices, quae unam tantum affirmationem vel negationem continent, et compositas, quae ex compluribus affirmationibus vel negationibus inter se unitis coalescunt. Agimus hic de propositionibus *logice* simplicibus et compositis. *Grammatice* simplices vel compositae sunt propositiones, prout unum vel complura S^a vel P^a habent. Hic igitur numerantur S^a et P^a, ibi *affirmationes* seu negationes. Patebit etiam, simplicitatem compositionemque logicam et grammaticam minime semper coniunctas esse; v. g. propositio condicionalis (si Deus non esset, mundus non esset), quippe quae nihil nisi unum nexum inter condicionem et condicionatum affirmat, logice simplex, grammatice autem composita est.

Alii auctores in partitione proposita attendunt potius divisionem grammaticam; alii perperam logicam et grammaticam permiscent.

*Propositiones simplices.

1. Propositio *incomplexa,* quae tantum ex uno S^0 et P^0 constat, logice simplex est; e. g. Deus est bonus. 145*

2. Propositiones *complexae,* quae praeter S et P partes accidentales habent (obiectum, attributum, determinationem adverbialem), nonnumquam simplices sunt, sed non semper. Itaque: a) Si partes accidentales tantum necessarium *complementum* S^i vel P^i sunt, quorum sensus alioquin incompletus esset, nullum iudicium novum inferunt; e. g. vir iustus placet Deo, homo probus adversatur adulationem. — Sin autem b) partes accidentales *explicationes* superadditae sunt, facile novum iudicium continent; v. g. Christus, Dei filius, cruci affixus mortuus est pro salute nostra. Ceterum in hac re multum ab intentione loquentis pendet.

Ex simili regula diiudicandum est, utrum propositiones *grammatice subordinatae* (Nebensätze), quae munere S^i, obiecti etc. funguntur, novum iudicium proprium contineant necne; quod praesertim propositiones *relativas* attinet (isqui, tantum-quantum, tum-quum, ibi-ubi). Hinc absque dubio logice simplices sunt tales propositiones: qualis vita, talis mors; tenebrae tantum crescunt, quantum lux decrescit. Sed complura iudicia latent in eiusmodi propositionibus: quo tempore orbis in pace compositus erat, natus est filius Dei.

*146 3. *Propositio condicionalis,* utpote quae per se unum tantum affirmat, nexum videl. inter condicionem et condicionatum, per se logice simplex est. (Vide n. 138).

4. *Propositio disiunctiva impropria* id unum affirmat, e duobus alterutrum saltem obtinere; hinc simplex est.

5. *Propositio coniunctiva* negat unum, nempe simultaneitatem duorum; ideo aeque simplex est.

6. *Propositiones modales,* excepta propositione „de possibili", possunt simplices vel compositae esse.

Propositio „de possibili", quam vocant, semper simplex est, quia tantum alicuius possibilitatem asserit (luna potest aliquando in terram cadere). Reliquae propositiones facile compositionem continent, quando modus adverbio exprimitur (magnes necessario attrahit ferrum), quatenus videl. tum identitas inter S et P tum modus distincte obiecta affirmationis sunt. (Aliud dicendum videtur de hac forma: magnetem attrahere ferrum, necessarium est.)

Propositiones compositae.

147 I. *Aperte compositae,* quarum compositio orationis structura manifesta fit, potissimum sequentes sunt:

1. *Propositio copulativa,* in qua plures propositiones vel Sᵃ et Pᵃ connectuntur particulis ‚et, nec (et non) etc'; veluti: auctoritas ecclesiastica et civilis a Deo est instituta, neque Plato neque Aristoteles Graecos ad bonam vitam adducere potuerunt. — Ideo propositio copulativa in plures simplices resolvi potest. Si una harum falsa est (neque Petrus neque Paulus Romae episcopus fuit), per se tota propositio composita negari potest; satius autem distinguitur, concedendo simplices veras, negando falsam.

2. *Propositio adversativa,* quae plures propositiones vel Sᵃ seu Pᵃ coniungit particulis ‚sed, tamen, nihilominus etc'; v. g. vos mundi estis, sed non omnes. Ut vera sit, idem requiritur, quod in copulativa; ut recta seu rationabilis sit, latissima saltem oppositio membrorum adesse debet. Hinc vitiosa est propositio: ille quidem pulcher non est, sed stultus.

3. *Propositio causalis,* quae plures propositiones continet connexas particulis ‚nam, quia etc'; v. g. Deus patiens est, quia aeternus est. Affirmat, propositiones singulas veras esse et unam esse rationem alterius; quae igitur omnia vera esse debent, ut tota propositio concedi possit.

Etiam *propositio consecutiva* secundum sensum causalis est; e. g. ita bibit (causa), ut inebriatus sit (effectus).

Huc etiam aliquatenus referenda est propositio *illativa,* quae inducitur per particulam ‚ergo'; veluti: Deus misericors est, ergo paratus ad veniam.

II. *Occulte compositae,* quarum compositio solum per expositionem manifesta fit, non ita per structuram orationis („propositiones exponibiles"): 148

1. *Propositio exclusiva,* cuius aliqua pars afficitur determinatione ‚solum, tantum etc'; v. g. solus Deus non habuit initium = Deus non habuit initium et alia omnia initium habuerunt. Ad exclusivam revocatur propositio *exceptiva* cum particula ‚praeter, nisi'; v. g. nemo bonus nisi Deus.

2. *Propositio disiunctiva* (aut sedes aut non sedes); de qua cf. n. 142.

3. *Propositio reduplicativa,* quae particulam geminantem ‚quatenus, utpote' habet, qua ratio sive forma indicatur, ob quam vel saltem cum qua P Sᵒ conveniat. Exemplo sit: Christus, utpote Deus (causa), omnipotens est; domum rediit ut doctor iuris (cum hac forma). Idcirco resolvitur modo in propositionem causalem (Christus omnipotens est, quia Deus est) modo in copulativam (domum rediit et simul erat doctor).

4. *Propositio comparativa,* quae affirmat seu negat, P Sᵒ convenire magis vel aeque vel minus, quam alii; e. g. mens praestantior est corpore. Plerumque (non semper) tria iudicia continentur, sicut in exemplo allato.

Huc etiam pertinent termini superlativi (hic mons est omnium altissimus), nisi tantum significant plenam formae possessionem (‚vir sanctissimus').

Articulus IV

De relationibus propositionum

§ 1. De oppositione propositionum

Propositiones oppositae sunt, si una negat, quod altera affirmat. Id potest accidere ratione *materiae* tantum, 149

si oppositio in vocabulis propositionum non apparet, sed tantum in re ipsa est; ita invicem opponuntur propositiones: ‚custodes sepulchri dormierunt' et ‚viderunt discipulos corpus furantes'. Sed logicae non est, materiam propositionum investigare, sed tantum formam considerat.

Itaque propositiones etiam ratione *formae* oppositae sunt, si oppositio in ipsis vocabulis propositionum manifestatur; proinde si a) idem S et P habent, b) una tamen negat, quod altera affirmat; v. g. omnes stellae moventur — nonnullae stellae non moventur. Inquirendum igitur est, quaenam oppositiones inter eiusmodi propositiones locum habere possint et quaenam sit harum oppositionum indoles.

150 Propositiones, quae idem S et P habent, possunt differre a) sola quantitate, b) sola qualitate, c) tum quantitate tum qualitate. Sic oriuntur propositiones contradictoriae, contrariae, subalternae, subcontrariae. Sequens schema has relationes oculis subiciat.

Veteres dialectici vocarunt propositionem universalem affirmativam A, universalem negativam E, particularem affirmativam I, denique particularem negantem O. — Singulas relationes inspiciamus.

151 I. **Contradictorie oppositae** dicuntur propositiones, quae se habent sicut affirmatio et simplex negatio eiusdem, ut nihil relinquatur intermedium; seu quarum *una tantum affirmat vel negat, quantum requiritur et sufficit,* ut altera sit falsa. Proinde contradictorie oppositae sunt A et O, E et J. Hinc tales propositiones

1. *neque simul verae neque simul falsae* esse possunt. Non simul verae, quia oppositae sunt; non simul falsae, quia non habetur medium sive tertium. Hoc sensu oppositio contradictoria strictissima est, quia non est tertium; aut unum obtinet aut alterum.

2. Ergo *concludere* licet: si unum est verum, alterum falsum est; si unum falsum, alterum est verum.

II. **Contrarie oppositae** dicuntur propositiones, quarum 152
una tantum negat de altera, quantum possibile est, vel saltem *plus, quam necessarium est,* ut altera sit falsa. Hinc inter tales propositiones per se medium est. Contraria igitur oppositio viget inter A et E (medium est J vel O). Ex praestituta definitione sequuntur leges:

1. Propositiones contrariae a) *non possunt simul verae esse*; sunt enim oppositae; b) sed *possunt simul falsae* esse; est enim medium inter eas.

2. Ergo *concludere* licet: si unum est verum, alterum est falsum; non autem: si unum falsum est, verum est alterum.

III. **Propositiones subalternae** dicuntur eae, quae 153
sola quantitate differunt (A—J; E—O); universales dicuntur subalternantes, particulares subalternatae. Tales propositiones

1. possunt *simul esse verae et simul falsae;* quod patet. Unde apparet, propositiones subalternas non esse oppositas.

2. *Concludere* licet: a) si universalis est vera, a fortiori particularis est vera; sed non viceversa; b) si particularis falsa est, falsa est a fortiori universalis; sed non viceversa.

IV. Propositiones subcontrariae dicuntur particulares affirmativa et negativa inter se comparatae (I—O). Tales propositiones

a) *simul verae* esse possunt, ut patet; ergo non sunt oppositae.

b) Sed *non simul falsae* esse possunt. Si enim falsum est, aliquem esse talem, sane verum est, (hunc) aliquem non esse talem.

Oppositiones in propositionibus complexis et compositis. Haec igitur est duplex oppositio, contradictoria 154
et contraria, descripta in propositionibus incomplexis. Sed plerumque propositiones structuram difficiliorem habent.

Nihilominus saepe non parum interest, ut propositio opposita recte formetur, maxime contradictoria, ne v. g. ex propositione ab ecclesia damnata inferatur veritas contrariae pro veritate contradictoriae, neve concionator vel scriptor asceticus ex errore refutato statim deducat loco contradictorii contrarium. Ut in his tuto inveniatur, quae sit propositio contradictoria vel contraria, prae oculis habendae sunt definitiones et regulae supra explicatae:

Propositio *contradictoria* ea est, quae tantum affirmat vel negat, quantum *requiritur et sufficit*, ut altera propositio falsa sit; ut igitur nullum relinquatur medium, et alterutra propositio necessario vera sit.

Propositio *contraria* autem negat vel affirmat *plus, quam requiritur,* ut altera falsa sit; ideoque medium relinquitur, et potest utraque propositio falsa esse.

155 Applicationem regularum doceant aliquot *exempla.*

1. In *propositione singulari* contradictorium efficitur ‚non' inserendo; v. g. Christus est filius Dei adoptivus — Cd.: Christus non est filius Dei adoptivus. Si S suppositionem absolutam vel collectivam habet, propositio aequivalet singulari; ergo: hydrogenium est elementum chemicum — Cd.: hydr. non est elementum chem.; apostoli sunt duodecim — Cd.: apostoli non sunt duodecim.

2. In *propositionibus complexis,* quae scil. praeter S et P alias partes accidentales habent, investigandum est, utrum una tantum an multiplex affirmatio sive negatio contineatur, et quaenam sit intentio affirmantis. Exemplo sint haec: Omnes gentiles semper peccant — Cd.: aliquis gentilis aliquando non peccat; Cr.: nullus unquam peccat (vel: nonnulli nunquam peccant). — Christus passus est *pro nobis* — Cd.: non *pro nobis* passus est (quia affirmans hoc unum ‚pro nobis' affirmare intendit).

Si in propositione complexa *complures affirmationes latent,* Cd. efficitur praeponendo ‚non' toti propositioni; v. g. Christus filius Dei, pro nobis in cruce mortuus est — Cd.: non est verum, Christum, filium Dei, pro nobis in cruce mortuum esse; quae propositio resolvitur in hanc indeterminatam: vel Christus non est filius Dei, vel non est mortuus, vel non pro nobis, vel non in cruce.

Adverbia loci et temporis, si quando ratione eorum complures propositiones inter se opponuntur, ita ad invicem referuntur:

Ubique, semper (A) — (E) Nullibi, numquam (Deus est)

Alicubi, aliquando (I) — (O) Alicubi non, aliquando non.

Similis est *oppositio modorum* in propositionibus modalibus.

Necessarium (certo) (A) — (E) Impossibile (certo non)

Possibile (fortasse) (I) — (O) Contingens (fortasse non)

3. Sit *propositio hypothetica:* Si dives es, felix es; Cd. erit: Si dives es, non ideo felix es; Cr.: si dives es, non es felix. 156

Propositio coniunctiva: Nemo simul Deo servit et mammonae — Cd.: aliquis simul etc.

Propositio disiunctiva impropria: Hoc vel certum est vel saltem probabile — Cd.: Hoc neque certum neque probabile est.

4. In *propositionibus compositis* efficitur Cd. praeponendo ‚non' toti propositioni, quo fit, ut disiunctive una pars negetur; Cr. efficitur vel negando omnes partes vel saltem unam determinatam. Propositiones occulte compositae prius in simplices resolvantur. E. g.: Nox fuit frigida, quia caelum fuit serenum — Cd.: non est verum, noctem fuisse frigidam, quod caelum fuerit serenum = vel nox non fuit frigida vel caelum non fuit serenum vel saltem non ideo nox fuit frigida, quod coelum fuit serenum; Cr.: nox non fuit frigida, vel: caelum non fuit serenum, vel: non ideo nox fuit frigida, quod caelum serenum, vel negando omnia.

***Aequipollentia propositionum.** Aequipollentes vocari possunt omnes propositiones, quae idem enuntiant; velut: ‚puer peccata non habet' et ‚puer innocens est'. Sed logici solum formam propositionum considerant, de materia autem investigationes non instituunt. Propterea plerumque illas tantum propositiones aequipollentes tractant, quae idem S et P habent, una autem alterave *negatione differunt,* nihilominus idem significant; v. g. non omnis homo constans est = aliquis homo non est constans. *157

Praecipue viam indagarunt, qua propositiones oppositae addita vel sublata negatione aequipollentes fieri possint. Veteres invenerunt tres leges, quas hoc versu expressas reliquerunt: *Prae contradic, post contra, prae postque subalter.*

Scil. 1. *Prae*ponatur S^o *non,* et propositio aequipollet contradictoriae; e. g. omnis senex querulus — non omnis senex querulus (= Cd.).

2. *Post*ponatur S^o non, et propositio aequipollet contrariae: omnis senex non est querulus (= Cr.).

3. *Praeponatur* S^o unum *non*, alterum autem S^o *post*ponatur, et propositio aequipollet subalternae; e. g. non omnis senex non est querulus (= subalt.: aliquis senex est querulus).

Sed haec non sunt magni momenti.

*§ 2. De conversione propositionum

*158 In omni propositione affirmatur identitas vel diversitas inter S et P. Si igitur S identicum cum P^0 vel ab eo diversum est, etiam vicissim P identicum est S^0 vel ab eo diversum. Itaque possum propositionem hanc: qui sequitur me (S), non ambulat in tenebris (P), salva veritate convertere in hanc: qui ambulat in tenebris, non sequitur me. Quae transpositio terminorum, ut S fiat P et P S salva veritate propositionis, vocatur *conversio propositionis.* Allatum exemplum simul ostendit, nonnumquam conversiones ad novas veritates inferendas valde utiles esse.

Sed attendendum est, ut veritas maneat incolumis, ne igitur propositio ex conversione orta plus dicat, quam propositio prior; secus enim non conversio, sed mutatio propositionis fieret. Hinc lex generalis: per conversionem *extensio S^i et P^i ne fiat maior.* Hac lege servata duplex conversio fieri potest.

*159 1. **Conversio simplex** ea est, in qua S et P simpliciter transponuntur, manente eadem quantitate propositionis; v. g. nullus sapiens superbus est — nullus superbus sapiens. Haec conversio per se tantum usurpari potest *in propositionibus E et J.*

E: Nullus sapiens est superbus (S et P habent suppositonem universalem, hinc:) — nullus superbus est sapiens. I: Aliqui gentiles salvantur (S et P habent suppositionem particularem, hinc:) — aliqui, qui salvantur, gentiles sunt.

*160 2. **Conversio per accidens** ea est, qua termini transponuntur cum mutatione quantitatis propositionis, quae ex universali particularis fit. Locum habet in propositionibus A et E; v. g. A: Europaei sunt albi—aliqui albi sunt

Europaei. E: nullus sapiens est superbus—aliquis superbus non est sapiens.

E admittit a fortiori conversionem per accidens, quia etiam conversionem simplicem admittit. *A* tantum conversionem *per accidens* admittit, non vero simplicem, quia eius P per se suppositionem particularem habet (utpote in propositione affirmativa). Nonnumquam conversionem simplicem habere potest, si videl. P cum S^0 reciprocatur, id quod in definitione contingit (anima humana est spiritus in corpore) vel quando P terminus singularis est (Adamus est parens generis humani).

I non patitur conversionem per accidens, quia eius P particulare 161* est. Ergo non licet convertere: multi libri pretiosi sunt, ergo omnia(!) pretiosa libri sunt.

O per se nullam conversionem admittit, quia S particulare in locum P^i translatum acciperet suppositionem universalem (utpote in propositione negante). Inventa est igitur aliqua artificiosa conversio per *contrapositionem*, quam vocant. Videl. ex O faciunt I, ‚non' transferendo ad P, deinde propositionem simpliciter convertunt; velut: nonnulli homines docti non sunt modesti – sunt non modesti—ergo nonnulli non modesti sunt docti. Similis transpositio in A institui potest. Sed est lusus dialecticus.

Versus memorialis, qui doceat, quae conversiones in singulis propositionibus locum habeant, hic excogitatus est:

Simpliciter fEcI convertitur, EvA per accid. AstO per contrap; sic fit conversio tota.

Vix monendum est, semper indolem propositionis attendendam esse, ne conversio mere mechanice fiat. V. g. propositio: ‚sal in aqua dissolvitur' convertenda est ita: aliquid, quod in aqua dissolvitur, sal est. Vel: in caelo laetantur tristes — in caelo, qui aliquando fuerunt tristes, nunc laetantur.

*Articulus V

De immediato transitu ab una propositione ad aliam

Progressum in cognoscendo ita facimus, ut unum ex 162 alio inferamus. Quod duplici modo fit: a) ratiocinio, quo

ex duabus praemissis infertur conclusio, b) transitu immediato ab una propositione ad aliam. Fontes illationum immediatarum sunt:

1. *Conversiones propositionum* (cf. n. 158 ss). In omni conversione recta potest illatio fieri ex veritate prioris propositionis ad veritatem alterius, quae ex conversione oritur.

2. *Oppositiones propositionum* (cf. n. 149 ss). In contradictoriis concludere licet ex veritate unius ad falsitatem alterius et viceversa; in contrariis ex veritate unius ad falsitatem alterius, sed non viceversa; in subalternis ex veritate propositionis universalis ad veritatem particularis et ex falsitate particularis ad falsitatem universalis, sed non viceversa.

Propositiones aequipollentes, quae videl. idem S et P habent, sed una alterave negatione differunt et nihilominus idem significant, necessario ita se habent, ut, si una vera est, vera sit altera, et si una falsa, etiam altera falsa sit. (Cf. n. 157.)

163 3. *Ab uno* P^0 *ad aliud* immediatus transitus fieri potest, et quidem

a) Quia in propositione *affirmante* P tribuitur S^0 secundum comprehensionem totam collective et distributive sumptam, in *negante* autem removetur a S^0 secundum totam comprehensionem collective, sed non distributive sumptam, ideo recte concluditur: baptismus est sacramentum (= signum sensibile a Christo institutum conferens gratiam sanctificantem), ergo est a Christo institutum; sed non licet inferre: missae sacrificium non est sacramentum, ergo non est a Christo institutum.

b) *A* P^0 *complexo ad singulas partes et viceversa* modo fieri potest transitus modo non. Itaque inferre licet: divitiae sunt bona, sed fallaces sunt, ergo sunt bona fallacia; attamen non: hic est malus et est poeta, ergo est malus poeta.

c) *Ab esse ad posse* valet illatio, sed non vicissim; *a non posse ad non esse* valet pariter illatio, sed non viceversa.

A possibilitate simultanea non valet illatio ad *possibilitatem simultaneitatis.* Scil. ex eo, quod duo simul habent possibilitatem, ut sint, non sequitur possibilitas, ut simul sint; si quis potest studere et potest orare (simultanea possibilitas), non sequitur, studere et orare posse simul esse.

4. *Ratione* S^i a) A suppositione universali *distributiva* 164
ad particularem conclusio fieri potest; quod clarum est. — b) A suppositione universali distributiva ad *collectivam* et viceversa modo potest conclusio fieri modo non pro diversitate materiae.

Concludere licet: singula, quae fiunt, habent causam, ergo omnia simul (quia P convenit singulis spectata eorum natura); non vero ita: singuli hi fontes historici certitudinem non pariunt, ergo neque omnes simul (quia defectus singulorum tollitur per collectionem).

Caput III
De ratiocinio

Quia cognitiones singulae, quas mens humana acquirit, 165
admodum angustae comprehensionis sunt, opus est, ut ex uno cognito ad aliud gradatim *progredi* debeat. Ideo notiones antea conceptas componit et dividit seu iudicat. Ob eandem rationem mens ex iudiciis iam acquisitis ad nova iudicia per illationem progredi conatur; et quidem, ubi fieri potest, per illationem immediatam ex uno iudicio ad aliud, vel, si id fieri nequit, ex duobus coniunctis ad tertium per illationem mediatam seu ratiocinium. Ratiocinium enim est operatio mentis, qua *ex duobus iudiciis tertium infert.* Vocatur etiam *discursus* vel *argumentatio* vel *syllogismus.*

„Sic igitur patet", inquit s. Thomas, „quod ex eodem provenit, quod intellectus noster intelligit discurrendo et componendo et divi-

dendo, ex hoc scilicet, quod non statim in prima apprehensione alicuius primi apprehensi potest inspicere, quidquid in eo virtute continetur; quod contingit ex debilitate luminis intellectualis in nobis" (1 q. 58 a. 4). Quia plerasque veritates tantum ratiocinando cognoscimus, facultas intelligendi humana merito simpliciter *ratio* et homo animal rationale appellantur.

166 Si utrumque iudicium, ex quo tertium infertur, categoricum est, *ratiocinium categoricum* oritur; si unum vel utrumque hypotheticum est, ratiocinium *hypotheticum* vocatur. Cum utrique ratiocinio non eadem competat ratio argumentandi, tractationem dividemus; primo loco fusius de ratiocinio categorico agemus, quod Aristoteles fere solum respicit, postmodum, quae hypothetico propria sunt, addemus.

Articulus I

De ratiocinio categorico

§ 1. De natura ratiocinii categorici

167 I. Ad iudicium progredimur, quatenus duas ideas comparamus, earum identitatem vel diversitatem perspicimus et deinde iudicio asserimus. Si identitatem illico deprehendimus (2 + 2 = 4), iudicium oritur immediatum. Sed non semper identitatem idearum (mundus — effectus intelligentiae) immediate perspicimus; tunc nihil restat, nisi ut comparationem inter illas *mediatam* instituamus, nimirum per ideam tertiam ad id aptam, quam quaerendo invenimus vel ultro oblatam arripuimus. Si igitur duas ideas cum tali tertia comparamus, haec possunt contingere:

1. Potest *utraque cum tertia identica* inveniri (mundus est opus ordinatum — opus ordinatum est effectus intelligentiae). Quod si accidit, etiam ideae priores inter se identicae sunt (ergo mundus est effectus intelligentiae), et quidem secundum *principium identitatis:* duo, quae identica sunt cum uno tertio, sunt identica inter se.

2. Potest una idea identica cum tertia inveniri et *altera ab ea diversa* (respublica est societas hominum a Deo creatorum — societas talis non est independens a Deo). In quo casu etiam ideas priores inter se diversas esse apparet (ergo respublica non est independens a Deo), et quidem secundum *principium diversitatis:* si ex duobus unum cum tertio identicum, alterum vero ab eo diversum est, illa duo etiam inter se diversa sunt.

3. Evenire potest, ut utraque idea a tertia discrepet; tunc nulla conclusio sequitur; si enim tantum constat, tum 50^2 tum 25^3 discrepare a 2000, neque sequitur eorum identitas inter se neque diversitas.

Itaque ratiocinium (categoricum) potest dici operatio mentis, qua *instituta comparatione duarum idearum cum una tertia illarum aut identitatem aut diversitatem statuit.*

II. In ratiocinio materia et forma distinguendae sunt. 168
Materia et quidem remota sunt tres ideae. Ideae, quae ope tertiae comparantur quaeque S et P conclusionis sunt, vocantur termini *extremi;* et quidem P (conclusionis) extremum maius dicitur, quia plerumque maiorem extensionem habet, S vero extremum minus. Materia proxima tres propositiones sunt. Duae priores vocantur *praemissae* vel *antecedens,* tertia *conclusio* vel *consequens;* praemissa, quae continet P conclusionis, dicitur propositio *maior* (Obersatz), altera, quae S habet, *minor* nominatur (Untersatz).

Ergo si rigorem loquendi observare velimus, tantum illam praemissam maiorem dicere licet, quae P conclusionis habet, etiamsi loco secundo stet (v. g. mundus est opus ordinatum [min.], atqui opus ordinatum habet causam intelligentem [mai.], ergo). Attamen mos est, ut semper praemissa *primo loco posita maior,* altera minor vocetur.

Forma syllogismi est nexus inter antecedens et con- 169
sequens et nuncupatur *consequentia.* Per consequentiam igitur ratiocinium formaliter constituitur; si consequentia deest, possunt propositiones adesse, sed non sunt ratiocinium; si adest, adest syllogismus.

Sicut intellectus ante iudicium identitatem vel diversitatem apprehensione comparativa *perspicit,* ita in ratiocinio, antequam conclusionem affirmet, simili apprehensione comparativa *consequentiam perspicit.* Differunt igitur *consequentia, apprehensio consequentiae, conclusio.* Con-

sequentia est aliquod obiectivum, nexus videl. inter tria asserta, apprehensio consequentiae est actus perspicientiae, conclusio denique est iudicium enuntiatum propter consequentiam apprehensam.

III. Etiam ratiocinium suum *signum orale* habet, quo exprimitur. Sed non est opus divisim tractare de ratiocinio mente et ore prolato. Etiam nomina utriusque sunt eadem: ratiocinium, syllogismus, discursus, argumentatio.

§ 2. De rectitudine syllogismi

170 Consequentia igitur facit, ut conclusio ex certis praemissis legitime consequatur, seu ut sit *recta;* si conclusio non legitime sequitur, *vitiosa* vocatur.

Rectitudo et veritas. A rectitudine conclusionis discernenda est eius veritas. Veritas convenit conclusioni, quatenus statuit esse, quod est, vel non esse, quod non est; rectitudo autem, quatenus ex quibusdam propositionibus aliis sequitur. Fieri potest, ut conclusio sit *recta et simul falsa* (humilitas abiecta est, atqui abiecta vitanda sunt, ergo humilitas vitanda est); et viceversa ut sit *vitiosa et simul vera* (omnis sacerdos ordinatus est, atqui etiam omnis diaconus ordinatus est, ergo omnis sacerdos est diaconus). — Sed supposita rectitudine sequentes leges, quod veritatem attinet, statuendae sunt:

171 a) *Ex vero antecedente* sequitur verum consequens.

b) Sed *ex falso antecedente* potest sequi verum vel falsum consequens; v. g. quod est summum bonum hominis, pro eo laborandum est, atqui cultura temporalis est summum bonum hominis, ergo pro ea laborandum est.

Ratio utriusque regulae haec est: Consequens continetur in antecedente; secus enim ex eo fluere non posset. Ergo fere se habet sicut propositio subalternata ad suam subalternantem, J ad A, O ad E. Sed ex vero A vel E necessario consequitur verum J vel O; attamen ex falso A vel E non sequitur necessario falsum J vel O.

Ergo a) si *consequens falsum est,* etiam antecedens falsum est, saltem alterutra praemissa. Hinc si ex aliqua

propositione vel doctrina consequuntur falsa, recte etiam falsitas illius et veritas contradictorii infertur; in quo consistit „demonstratio indirecta", quae dicitur, vel „deductio ad absurdum"; e. g. si Deus non esset, sceleris vindex et virtutis remunerator, boni miserabiliores essent malis, quod absurdum est, ergo est Deus.

Sed b) *ex vero consequente* non licet veritatem antecedentis inferre.

Veteres secundum systema Ptolemaeum falsum veram naturam et tempora defectionis lunae collegerunt. Moderni persaepe culturam humanam extollunt tamquam bonum et finem summum et inde inferunt, eam esse promovendam; praedicant etiam Christum ut purum quidem hominem, sed sapientia Deoque plenum, et inferunt, eius religionem omnibus esse praeferendam.

Regulae rectitudinis. Ex declarata natura syllogismi manifestum redditur, conclusionem ex praemissis recte sequi, si vel S et P identica sint eidem termino medio, vel si unum ei identicum, alterum vero ab eo diversum sit; brevi si principium identitatis vel diversitatis syllogismo applicari possit. Haec regula generalissima rectitudinis uberius exponitur octo regulis rectitudinis a veteribus ex mente Aristotelis compositis, quarum quatuor priores respiciunt terminos, quatuor posteriores propositiones syllogismi. 172

1. *Tum re tum sensu triplex modo terminus esto:* tantum tres ideae in syllogismo sint, non vero plures, neque aperte neque occulte; ergo excluditur „quaternio terminorum". Syllogismus enim in hoc consistit, quod duae ideae cum tertia comparantur, ut vel principium identitatis vel discrepantiae adhiberi possit. Occulta quaternio terminorum invenitur, cum idem terminus secundum diversam significationem vel suppositionem accipitur.

Velut: Diogenes quaesivit cum lucerna *hominem,* atqui tu es homo, ergo te quaesivit. Qui non est *liber,* in servitute est; atqui qui obligatus est auctoritati ecclesiae, non est liber; ergo hic in servitute est.

2. *Aeque ac praemissae extendat conclusio voces:* nullus terminus in conclusione maiorem habeat extensionem, quam in praemissis. Alioquin non de iisdem ideis in conclusione

identitas vel diversitas infertur, quae comparatae fuerant in antecedente; ergo adesset quaternio terminorum.

Vitiosus est syllogismus: homines Caucasii sunt subiecta iurium inviolabilium (sc. aliqua), atqui Nigritae non sunt Caucasii, ergo non sunt subiecta iurium inviolabilium (ulla!).

173 3. *Numquam contineat medium conclusio oportet;* quia terminus medius tantum ad id adhibetur, ut S et P conclusionis cum eo in praemissis comparentur.

4. *Aut semel aut iterum medius generaliter esto:* medius ne bis particulariter accipiatur; alioquin facillime quatuor termini adesse possint. Velut: aliquae aves bene cantant, atqui anseres sunt (aliquae) aves (sed aliae „aliquae"), ergo bene cantant.

Clarum est, nihil obstare, quominus *terminus singularis* bis munere medii fungatur, tunc enim nullum est periculum quaternionis terminorum; v. g. Christus est Verbum Patris, atqui Christus est filius Mariae, ergo Verbum Patris est filius Mariae.

174 5. *Ambae affirmantes nequeunt generare negantem:* e duabus praemissis affirmantibus nequit conclusio negans sequi. Si enim extrema cum termino medio conveniunt, id quod praemissae affirmantes statuunt, etiam inter se conveniunt.

6. *Utraque si praemissa neget, nil inde sequetur:* si neutrum extremum cum medio convenit, id quod praemissae negativae enuntiant, nihil de iis inferri potest. Confer n. 167.

Sed fieri potest, ut praemissa videatur quidem esse negans, re ipsa autem sit affirmans; velut: qui non est iustus, pacem non habet, sed peccator non est iustus, erga pacem non habet; etenim ‚pacem non habens' unus terminus est.

175 7. *Peiorem sequitur semper conclusio partem;* i. e., si una praemissa negans est, etiam conclusio est negans, et si una particularis, etiam particularis est conclusio. Conclusio enim ex praemissis sicut contentum ex continente seu quasi effectus ex causa procedit, proinde praemissas perfectione superare nequit.

Accuratior demonstratio paulo longior est:

1° Conclusionem esse negantem, si una praemissa negans sit, ex principio diversitatis manifestum est.

2° Conclusionem particularem esse, si una praemissa negans sit, ita ostenditur: a) Si utraque praemissa affirmans est (et una particularis), in praemissis ex quatuor positionibus (M M S P) tres necessario particulares sunt (subiectum propositionis particularis et praedicatum utrumque); ergo, quia saltem semel M universalis esse debet, nihil restat, nisi ut etiam S conclusionis suppositionem particularem in praemissis habeat, ideo etiam in consequente, ut proin conclusio particularis sit. — b) Si altera praemissa affirmans, altera negans est (et alterutra particularis), duae positiones in praemissis particulares sunt (unum subiectum et unum praedicatum); iam vero semel saltem M universalis est, et etiam P in praemissis universale esse debet, quia in conclusione (negativa) suppositionem universalem habet. Ergo iterum S in antecedente, hinc etiam in consequente particulare est.

Eadem regula valet de *gradu certitudinis:* si altera praemissa est apodictica, altera vero simpliciter assertoria, etiam conclusio est assertoria tantum; si alterutra praemissa problematica est, etiam conclusio erit problematica. Nam firmitas conclusionis innititur utrique praemissae.

8. *Nil sequitur geminis ex particularibus umquam.* Ratio huius est, quod in hoc casu terminus medius necessario bis particularis est. Demonstratio similis est ac in reg. 7.2°.

§ 3. De figuris syllogismi

Notio et divisio figurarum. 1. Ratiocinia instituuntur ad novas veritates ex aliis inferendas, et, si regulae rectitudinis serventur, aptissima ad id instrumenta sunt. 176
Sed diversam formam et propterea etiam diversam perfectionem habere possunt. *Perfectio ratiocinii* pendet a claritate, qua ex praemissis conclusionem infert, et praeterea ab eo, utrum conclusionem universalem et affirmativam praebeat, an vero particularem tantum vel negativam; conclusio enim universalis praeferenda est particulari et affirmativa negativae. Utrumque potissimum ex dispositione pendet, quam terminus medius in syllogismo habet, quippe qui est medium concludendi. Ut igitur distinctius naturam syllogismorum eorumque usum discamus, accura-

tius inquirendum est, quaenam figurae syllogismorum distinguendae sint.

Figura enim syllogismi est *termini medii cum extremis apta ad concludendum combinatio.*

177 2. Tres sunt figurae. Terminus medius enim potest esse 1) subiectum in maiore et praedicatum in minore; vel 2) in utraque praemissa praedicatum; vel 3) in utraque subiectum.

I	II	III	IV
M—P	**P—M**	**M—P**	P—M
S—M	**S—M**	**M—S**	M—S
S—P	**S—P**	**S—P**	S—P

Veteres has dispositiones medii in tribus figuris hoc versu paullum horrido memoriae commendarunt: Sub prae prima, sed altera bis prae, tertia bis sub.

Exempla. I. Peccatum est vitandum; atqui calumnia est peccatum; ergo calumnia est vitanda.

II. Nullum vile est laudandum; atqui humilitas est laudanda; erga humilitas non est vilis.

III. Omne quadratum rectos angulos habet; atqui omne quadratum est parallelogrammum; ergo aliqua parallelogramma rectos angulos habent.

IV. Calumnia est peccatum; atqui peccatum est vitandum; ergo aliquod vitandum est calumnia.

Figura eadem manet, etiamsi praemissae locum mutent, dummodo terminus medius locum descriptum habeat. E. g. syllogismus supra allatus manet in 1^a figura, etsi ita pronuntiatur: Calumnia est peccatum, peccatum est vitandum, ergo calumnia est vitanda.

178 Tres priores figurae Aristotelem auctorem habent. Iis postea 4^a figura adiecta est, cuius auctor traditur fuisse *Galenus* medicus (c. a. 131 p. Ch.); quae tamen reapse nihil est nisi alius modus 1^{ae} fig., et quidem modus non satis naturalis ideoque ad concludendum rarissime adhibitus.

Revera si in allato exemplo 4^{ae} fig. conclusio convertitur, totus iam syllogimus ad 1^{am} fig. pertinet, et insuper modo magis naturali concluditur. Ideo non est, cur huic figurae specialem attentionem tribuamus.

Regulae et usus figurarum.

I. figura. 1. Si octo regulae rectitudinis 1^{ae} fig. applicantur, hanc regulam specialem sibi vindicat: 179

Sit minor affirmans, maior vero generalis.

Nam si minor negans esset, nihil posset concludi; si enim S diversum est ab M, M autem identicum cum aliquo P, potest S diversum esse a P et etiam identicum cum (aliquo alio) P. — Itaque minor sit affirmans; iam vero si minor affirmans est, maior oportet esse universalis, ut M, qui in minore particularis est, saltem semel universalis sit.

Vitiosi igitur sunt syllogismi: Spiritus est activitate praeditus; atqui materia non est spiritus; ergo materia non est activitate praedita (Cartesius). Vel: Plerique homines athei sunt moribus inhonesti; atqui hic est atheista; ergo est moribus inhonestus.

Recte igitur Aristoteles notat, principium speciale, secundum quod omnis syllogismus 1^{ae} fig. procedat, esse *„dictum de omni et dictum de nullo"*, seu principium: quidquid de omni affirmatur, affirmandum est de singulis, et quidquid negatur de omni, negandum est de singulis. Maior enim enuntiat de omni M P, minor autem dicit, S esse partem sub M, hinc conclusio idem P de S infert.

2. Quod *usum* attinet, 1^a fig. omnium longe praecipua est. Nam a) *clarissima* est et naturae *deductionis* maxime consentanea, quia ex veritate universali progressu logico valde claro ad particularem in illa contentam descendit. b) Haec sola praebere potest *conclusiones universales affirmativas,* quae nempe maximi sunt momenti, praesertim in scientiis. c) Hinc usus eius est *frequentissimus.* Scientiae perpetuo secundum 1^{am} fig. leges et axiomata universalia casibus et phaenomenis particularibus applicant. 180

Scientiae naturales declarant phaenomena ex legibus naturae universalioribus. V. g. corpus, quod in regionem vicinam frigidiorem calorem eradiat, necessario refrigeratur; atqui terra noctibus claris in regiones vicinas frigidiores calorem eradiat; ergo terra noctibus claris necessario refrigeratur. Similiter mathematica ex altioribus principiis axiomata deducit et casibus particularibus applicat. Pariter leges grammaticae et praecepta iuris secundum 1^{am} fig. casibus specialibus applicantur.

II. figura. 1. Regula specialis huius figurae est: 181

Una negans esto, maior vero generalis.

Una negans sit; nam M in 2ª fig. bis praedicatum est, ergo ne bis particularis sit, alterutra praemissa negans sit oportet. — Iam vero si una negans est, maior generalis esse debet, quia P in conclusione (negativa) universale est ideoque etiam in maiore universale esse debet.

Vitiosi igitur sunt syllogismi: Omnis libertas est immunitas ab aliquo vinculo, atqui fidei recusatio est immunitas ab aliquo vinculo, ergo est libertas. Vel: plerique, qui veras revelationes habuerunt, fuerunt sancti, atqui hic non est sanctus, ergo non habuit veras revelationes.

2. Quia 2ª fig. semper conclusionem negativam habet, plerumque ad id *usurpatur,* ut falsae opiniones refutentur, quae vel propositae sunt vel ad modum quaestionis se ingerunt. Velut: Qui intellectum habet, signa intellectus edit; atqui bruta signa intellectus non edunt; ergo intellectum non habent.

182 III. **figura.** 1. Regula eius est:

Sit minor affirmans, conclusio particularis.

Nam si minor negans est, nihil concludi potest; si enim M diversus est ab S, sed identicus cum aliquo P, potest S diversum esse a P et potest esse identicum cum (aliquo alio) P. — Quodsi minor affirmans est, conclusio particularis esse debet, quia S in minore particulare est, ideoque etiam in conclusione.

Vitiosi igitur sunt hi syllogismi: Omnes sancti habent virtutes heroicas, atqui plerique non sunt iuvenes, ergo plerique iuvenes non habent virtutes heroicas. Productio sachari, pulsatio cordis et alia quaedam sunt actiones organismorum, quibus declarandis antea principium vitae sive anima postulabatur; iam vero haec nunc etiam sine anima produci possunt; ergo actiones organismorum, quibus declarandis antea principium vitae postulabatur, nunc etiam sine anima produci possunt. Miraculis, quae religiones a christiana diversa proferunt, fides adhiberi nequit; atqui haec proferuntur tamquam testimonia veritatis; ergo miraculis, quae proferuntur tamquam testimonia veritatis, fides adhiberi nequit.

2. 3ª fig., quippe quae semper conclusionem particularem habet, *adhibetur* potissimum ad refutandam seu arcendam falsam universalitatem, quatenus exceptiones contrariae ostenduntur; vel ad praeparandas inductiones. V. g. ceti sunt aquatilia; atqui ceti non sunt pisces; ergo aliqua aquatilia non sunt pisces.

IV. **Figura** seu „1ª fig. indirecta", quam etiam vocant, regulam hanc habet: 183

Si maior affirmans, minor sit universalis,
Si minor affirmans, conclusio particularis,
Si una negans, maior sit universalis.

Sed quia vix ullus 4ªᵉ figurae est usus, non attinet has regulas attentius considerare.

*§ 4. De modis syllogismorum

Logici non contenti distinctione trium figurarum, quas 184*
Aristoteles habet, praeterea inquisierunt, quot diversi modi syllogismorum in singulis figuris esse possint. Nimirum ut syllogismus ad certam figuram pertineat, tantum determinata combinatio terminorum requiritur. Etiam quantitatem quidem et qualitatem praemissarum speciales regulae figurarum aliquatenus determinant, sed non ita, ut non possit intra eandem figuram varietas syllogismorum ratione quantitatis et qualitatis propositionum inveniri; in eadem igitur figura possunt varii modi syllogismorum esse.

Sicut enim figura est terminorum apta ad concludendum dispositio, ita modus syllogismi dicitur apta *propositionum secundum quantitatem et qualitatem dispositio.*

Ut omnes modi recte inveniantur, qui in diversis figuris locum habere possunt, brevis *calculus* adhibetur. Propositiones secundum quantitatem et qualitatem spectatae notantur literis A, E, I, O. Ad unumquemque syllogismum autem tres propositiones congrediuntur. Si igitur nulla interim ratio habetur regularum rectitudinis, absolute cogitari possunt tot modi, quot combinationes ternariae ex generibus A, E, I, O fieri possunt, ergo $4^3 = 64$. Sed ex his per leges generales rectitudinis et speciales figurarum 45 excluduntur, ut tantum *19 modi legitimi* relinquantur.

1ª figura quatuor modos admittit: AAA, EAE, AII, 185*
EIO; quos veteres his nominibus appellarunt:

Barbara, Celarent, Darii, Ferio.

2ª figura etiam quatuor modos habet: EAE, AEE, EIO, AOO; quos exprimunt voces:

Cesare, Camestres, Festino, Baroco.

3ª figura sex modos permittit: AAI, EAO, IAI, AII, OAO, EIO. Voces technicae inventae sunt:

Darapti, Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison.

4ª figura quinque modos habere potest: AAI, AEE, IAI, EAO, EIO, nomina sunt:

Bamalipton, Calemes, Dimatis, Fesapo, Fresisonorum.

Modi enumerati his versibus comprehensi sunt:

(1) Barbara, Celarent, Darii, Ferio. (4) Bamalipton, Calemes, Dimatis, Fesapo, Fresisonorum.

(2) Cesare, Camestres, Festino, Baroco. (3) Darapti, Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison.

Haec nomina et versus in communem veterum scholarum usum transierunt una cum opere *Petri Hispani* (Joannis XXI † 1277), cui titulus „Summulae logicales“; in quo opere primum inveniuntur.

*186 ***Reductio syllogismorum.** Modi 1ᵃᵉ fig. prae ceteris claritate excellunt; in modis 2ᵃᵉ et 3ᵃᵉ fig. non eadem semper consequentiae perspicuitas invenitur. Ideo, si quis velit, ut horum modorum vis concludendi clarius appareat, secundum Aristotelem reducendi sunt ad modos 1ᵃᵉ fig. Rationem, qua id fieri debeat, logici diligenter investigarunt, eamque in ipsis nominibus technicis modorum indicarunt. Scilicet consonantes initiales indicant, modum, de quo agitur, reducendum esse ad illum 1ᵃᵉ fig. modum, qui eandem literam initialem habet, v. g. Cesare ad Celarent. Literae s et p (Ce*s*are, Fela*p*ton), docent, propositionem vocali praecedente significatam convertendam esse, vel simpliciter vel per accidens. Denique m (Disa*m*is) significat, praemissas debere mutare locum.

Sit exemplo:

Cesare	Celarent
Corpus anorganicum non crescit,	Quod crescit, non est corpus anorg.,
Planta crescit,	Planta crescit,
Planta non est corpus anorganicum.	Planta non est corpus anorganicum.

In modis *Baroco* et *Bocardo* indicat *c*, eos non ita reduci posse, hinc eorum rectitudinem per deductionem ad impossibile probandam esse. Quod ita fit. Coniungatur contradictorium consequentis cum una ex praemissis ab adversario admissis, tunc ex his duabus propositionibus consequitur contradictoria alterius praemissae; ergo ex contradictorio consequentis sequitur contradictorium antecedentis, id quod in recto syllogismo accidit.

Reductio modorum ad 1ᵃᵐ fig. est utile exercitium logicum. Sed alia utilitas vel necessitas vix ulla apparet.

Aristoteles tantum modos 1ᵃᵉ fig. perfectos habet, reliquos vocat „imperfectos“. Quod certe hoc sensu concedendum non est, quod syllogismi 2ᵃᵉ et 3ᵃᵉ fig. numquam sufficiente claritate praediti sint. Sed verum est, solum in 1ª fig. principium ‚dictum de omni‘ locum habere. Cum igitur Aristoteles hoc principium velit regulam esse omnis syllogismi (est enim clarissimum principium deductionis), ideo reliquos syllogismos „imperfectos“ vocat et reducendos esse docet. Sed verius dicendum esse videtur, ‚dictum de omni‘ non esse principium generale, in quo omnis syllogismus directe nitatur.

Aestimatio figurarum et modorum. Figuras et mo- 187
dos, quos Aristoteli debemus, veteres semper magni fecerunt. Neque immerito. Verum quidem est, maioris esse momenti, bene intelligere naturam ratiocinii et regulas generales rectitudinis, quam distinguere posse varias figuras et modos. Multo magis verum est, neminem ex hoc solo, quod figuras modosque memoria teneat, ab errore iam immunem esse. Et verum praeterea est, raro in mentis ratiocinationibus modos, quos enumeravimus, *distincte* efformatos esse. Tamen reapse semper adsunt, sive distincte expressi sunt sive implicati latent, in ratiocinationibus tum scientiarum tum vitae communis. Ideo notitia artis syllogisticae et diligens exercitatio multum iuvat ad rectitudinem mentis, sagacitatem acuit et animam facit attentam in examinandis ratiociniis propriis et aliorum.

Ideo recte philosophi scholastici semper haec magni fecerunt; etsi negandum non sit, eos nonnumquam nimios fuisse in formalismo dialectico excolendo. *Modernis* temporibus accuratio logica veterum saepe despectui habita est, etiam ab iis, quibus alioquin nihil in scientiis minutum apparet. *Baco Verul.* et *Locke* syllogismum parvi faciunt. *Kant* putat, tantum primam figuram syllogismos solidos, reliquas autem tantum „ratiocinia hybrida“ et „impura“ gignere. „Negari non potest“, inquit, „omnes, excepta prima, tantum per ambages et immixtos syllogismos intermedios conclusionem inferre.“[1]) Sed nunc saniora sunt praecipuorum logicorum iudicia.

---

[1]) Es ist „unstreitig, daß sie alle, die erste ausgenommen, nur durch einen Umschweif und eingemengte Zwischenschlüsse die Folge

§ 5. De syllogismis categoricis praemissas compositas habentibus

188 Si syllogismus unam alteramve praemissam compositam habet, haec, ubi opus est, in simplices resolvenda et attentio adhibenda est, ne subrepat fallacia. Non tam regulis id discendum est, quam exercitio.

Pauca exempla rem declarent.

1. Protestantes magnos progressus culturae faciunt, quia credendi et cogitandi libertate fruuntur; atqui etiam Sinenses hac libertate fruuntur; ergo Sinenses etiam magnos progressus faciunt. Rectus est syllogismus; reducitur enim ad hanc formam: qui libertate descripta fruuntur, faciunt magnos progressus etc.

2. Fures, fornicarii, homicidae debent confiteri; atqui non sumus fures neque fornicarii neque homicidae; ergo non debemus confiteri. Syllogismus est 1^{ae} fig. cum minore negante, proin vitiosus.

3. Vires materiae, quae in planta est, actiones vitales plantae producunt; atqui eadem materia (eadem elementa chemica), quae in planta est, etiam extra plantam in mundo anorganico invenitur; ergo solae (!) vires materiae, quae etiam in mundo anorganico inveniuntur, actiones vitales plantae producunt, ideoque principium vitale a materia diversum non requiritur (Haeckel, Büchner). Lessing probat thesim falsam et periculosam: „Finis proprius picturae tantum pulchritudo corporalis esse potest“, hoc fere argumento: Tantum id, quod ars pictoria sine alterius artis adiutorio exhibere potest, eius proprium obiectum est; atqui pictura pulchritudinem corporalem exhibere potest sine adiutorio alterius artis; ergo haec sola est eius obiectum proprium.[1]) — Ambo syllogismi vitiosi sunt, quia pars negativa conclusionis (‚sola‘) ex praemissis non sequitur.

---

bestimmen.“ Die falsche Spitzfindigkeit der vier syllog. Formen erwiesen (1762) § 5.

[1]) Lessing, Laokoon. Confer Jungmann, Ästhetik II³ (1886) 285 ss.

4. In propositionibus reduplicativis cavendum est, ne reduplicatio a suo termino separetur aliique adiungatur; velut: Christus, quatenus est Deus, infinitae sapientiae est, atqui Christus est homo, ergo Christus, quatenus est homo, infinitae sapientiae est.

5. Pariter in propositionibus complexis, quae praeter S et P partes accidentales habent, circumspectio requiritur.

Articulus II

De syllogismis hypotheticis

Syllogismus hypotheticus ille est, cuius una vel 189
utraque praemissa propositio hypothetica est.

1. Syllogismus hypotheticus cum *una praemissa hypothetica;* v. g. si dormimus, non peccamus. Scimus (n. 138), in propositione condicionali per se affirmari vel negari hoc unum, esse nexum inter antecedens et consequens, seu condicionatum *consequi* certam condicionem; sed per se non affirmari, *tunc tantum* condicionatum adesse, cum haec condicio ponatur, seu hanc esse condicionem sine qua non. Ergo

a) Concludere licet:

obtinet antecedens, ergo consequens (atqui dormimus, ergo non peccamus) . . . . „modus ponens“

non obtinet consequens, ergo neque antecedens (atqui peccamus, ergo non dormimus) . . . . . . „modus tollens“

b) Sed *per se non* licet ita concludere:

non obtinet antecedens, ergo neque consequens (‚atqui non dormimus, ergo peccamus‘)

obtinet consequens, ergo antecedens (‚atqui non peccamus, ergo dormimus‘).

Attamen *per accidens* id licet, si nimirum in antecedente condicio sine qua non exprimitur.

Ex hoc perspicuum est discrimen inter syllogismum categoricum et hypotheticum. In categorico adsunt tres termini et concluditur propter identitatem duorum cum uno tertio; in condicionali vero adsunt duo membra, et ex uno infertur alterum.

190 2. Syllogismus hypotheticus *cum duplici propositione hypothetica.* Velut: Si bruta dolorem fugiunt, dolorem sentiunt; si dolorem sentiunt, non sunt pura materia; ergo si bruta dolorem fugiunt, non sunt pura materia.

Propositioni hypotheticae affines sunt propositiones disiunctivae et coniunctivae; ideo etiam syllogismi disiunctivi et coniunctivi hypotheticis adnumerari solent.

191 **Syllogismus disiunctivus** ille est, cuius altera praemissa est propositio disiunctiva propria, v. g. corpus aut quiescit aut movetur, altera vero categorica, quae unam partem disiunctionis negat vel affirmat. Propositio disiunctiva propria statuit, a) esse oppositionem inter membra enumerata, proinde non posse simul vera esse, b) membra enumerata esse omnia, proinde unum saltem verum esse.

Hinc oritur *duplex modus concludendi:* a) hoc obtinet, ergo non alterum (corpus quiescit, ergo non movetur); b) hoc non obtinet, ergo alterum (corpus non quiescit, ergo movetur).

Si propositio disiunctiva *plura membra,* quam duo, habet, modus concludendi similis est. V. g. Petrus negavit Dominum aut ex levitate aut ex ignavia aut ex perfidia, atqui non ex levitate, ergo vel ex ignavia vel ex perfidia; — atqui ex ignavia, ergo neque ex levitate neque ex perfidia etc.

Nonnumquam talis forma iuvenitur: Si oratio necessaria esset, esset necessaria, aut quia Deus nescit necessitates nostras, aut quia non est benignus; atqui neutrum admittendum est; ergo oratio non est necessaria. Qui est syllogismus *hypothetico-disiunctivus.*

192 ***Syllogismus disiunctivus improprius** ille est, cuius una praemissa est propositio disiunctiva impropria. Confer n. 143. V. g. infantem a commercio hominum penitus segregatum ad perfectum usum rationis venire, vel impossibile est vel difficillimum. Propositio disiunctiva impropria affirmat, ex duobus, quae invicem non excludunt, alterutrum saltem obtinere. Ergo *concludere* licet: hoc non obtinet, ergo alterum; non autem: hoc obtinet, ergo non alterum.

***Syllogismus coniunctivus** is est, cuius una praemissa propositio coniunctiva est; v. g. custodes sepulcri non poterant simul dormire et videre discipulos corpus furantes. Cum propositio coniunctiva neget simultaneitatem duorum, ita *concluditur:* hoc obtinet, ergo non illud; non autem: hoc non est, ergo illud.

Articulus III

Abbreviatae et compositae syllogismorum formae

Enthymema est syllogismus abbreviatus, cuius una praemissa reticetur, quia facile subintelligitur. V. g. qui fidem non habent, non salvantur, ergo multi gentiles non salvantur; Deus est sanctus, ergo odit peccatum. Saepe maior abbreviatio adhibetur, quatenus praemissa solum ut ratio conclusioni adicitur: Deus odit peccatum, quia sanctus est; etiam: Deus sanctus odit peccatum. 193

Enthymemata frequentiora sunt, quam completi syllogismi. Sed cum una praemissa reticeatur, facile fit, ut mens non satis eam attendat et sic in vitiosas conclusiones prorumpat: hoc placet, ergo faciendum; hoc non intelligo, ergo non est verum; hoc laudatur, ergo bonum est; ille dixit, ergo verum est.

Epicherema est syllogismus, cuius maior vel minor vel utraque praemissa rationem sibi annexam habet; latent igitur complures syllogismi. 194

E. g. licet illum occidere, qui antea vitae insidias struxit. Hoc enim natura postulat et ius gentium permittit. — Atqui Clodius insidias struxit vitae Milonis; nam omnes circumstantiae id ostendunt. — Ergo licuit Miloni occidere Clodium. (Synopsis orationis pro Milone.)

Polysyllogismus est complexio complurium syllogismorum ita facta, ut semper conclusio praecedentis syllogismi fiat praemissa sequentis.

Qui prudens est, et temperans est;
atqui qui temperans est, constans est;
ergo qui prudens est, et constans est;
atqui qui constans est, imperturbatus est;
ergo qui prudens est, imperturbatus est;
atqui qui imperturbatus est, sine tristitia est;
ergo qui prudens est, sine tristitia est;
atqui qui sine tristitia est, beatus est;
ergo qui prudens est, beatus est.

Nonnumquam maior abbreviatio adhibetur, ut tantum conclusiones nectantur; e. g. sunt leges naturae, ergo est ordo naturae, ergo est auctor intelligens naturae.

195 **Sorites** (σῶρος, acervus, Kettenschluss, sorite) est syllogismus compositus, qui compluribus constat propositionibus ita nexis, ut semper P praecedentis fiat S subsequentis, donec in conclusione S primae propositionis coniungatur cum P ultimae.

Qui prudens est, et temperans est;
qui temperans est, et constans est;
qui constans est, imperturbatus est;
qui imperturbatus est, sine tristitia est;
qui sine tristitia est, beatus est.
Ergo qui prudens est, beatus est. (Seneca, ep. 85.)

Vel etiam ita: Wo Liebe, da Friede; wo Friede, da Segen; wo Segen, da Gott; wo Gott, keine Not. (Also wo Liebe, keine Not.)

Sorites est argumentatio admodum iucunda, sed etiam apta, ut, dum propositiones coacervantur, veris falsa admisceantur.

Si sorites in completos syllogismos resolvitur, oritur series syllogismorum 1ae figurae:

Qui temperans est, constans est;
qui prudens est, temperans est;
ergo qui prudens est, constans est.
Qui constans est, imperturbatus est;
qui prudens est, constans est;
ergo qui prudens est, imperturbatus est.
etc.

Ex quo facile colligitur *regula soritis:* 1) Omnes propositiones sint affirmativae excepta ultima, quae negativa esse potest. — 2) Omnes sint universales excepta prima, quae potest esse particularis.

196 **Dilemma** est syllogismus, qui duo vel plura membra disiunctive proponit et ex unoquoque eandem conclusionem deducit. Si membra sunt tria vel quatuor, trilemma vel quadrilemma oritur. V. g. fides christiana aut cum miraculis propagata est aut sine miraculis; si cum miraculis, vera est, si sine miraculis, hoc ipsum est miraculum, quare iterum vera est fides christiana (Augustinus).

Leges dilemmatis potissimum duae sunt: 1) Disiunctio sit completa; 2) illationes ex singulis membris sint rectae; secus enim facile dilemma retorqueri potest.

Ergo vitiosa sunt haec dilemmata, et facile retorqueri possunt: Libri bibliothecae Alexandrinae aut continent eadem, quae Alcoran, aut contraria; si eadem, inutiles sunt et flammis tradendi; si contraria, eo magis tradendi sunt flammis; ergo libri flammis tradendi sunt (Chalifa Omar, combussurus bibliothecam Alexandrinam). — Professores aut sunt ordinarii aut extraordinarii; ordinarii nesciunt extraordinaria ideoque inutiles sunt, extraordinarii ignorant ordinaria ideoque inutiles sunt; ergo professores inutiles sunt.

Articulus IV

De sophismatibus

Sophismata nomen a sophistis acceperunt, qui varias fallacias excogitarunt vel ex vana libidine disputandi vel ex cupiditate gloriolae vel etiam ideo, ut aliis persuaderent, quodcunque demonstrari vel refutari posse ideoque veritatem tuto cognosci non posse. Hisce Aristoteles opposuit librum Περὶ σοφιστικῶν ἐλέγχων. 197

Attamen non omnis argumentatio vitio laborans nomen *sophismatis* (Trugschluß) meretur, sed illa tantum, quae sub specie veri consulto ad fallendum instituitur. Aliae argumentationes contra leges syllogismi peccantes potius *paralogismi* (Fehlschlüsse) vocantur.

Porro alia sophismata desumuntur ex propria materia alicuius scientiae, quatenus enuntiationibus paullum obscuris falsus sensus supponitur („ex nihilo nihil fit"); huiusmodi fallacias dissolvere munus est diversarum scientiarum. Ad logicam tantum spectat illa sophismata explicare, quae in omni materia inveniri possunt. Aristoteles distinguit *sophismata in voce*, in quibus locutionis ambiguitas causa deceptionis est, et sophismata *in re*, in quibus apparens affinitas duarum rerum fallaciae ansam praebet.

Consideramus praecipuas species, quas Aristoteles commemorat, non ideo, quod praeter eas nullum sophisma vel

nullus paralogismus sit (plures enim inveniuntur, quam leges rectitudinis), sed quia aliquam celebritatem historicam habent, menti exercitium logicum praebent, et moderni sophistae non raro iisdem utuntur armis.

198 *I. Sophismata in voce.*

1. *Aequivocatio* fit, cum idem vocabulum secundum varium sensum, velut aequivoce, analogice, in diversa suppositione accipitur. Confer n. 172.[1])

2. *Ambiguitas* adest, cum una oratio diversa significare potest; velut oraculum Croeso datum: ibis, redibis numquam peribis in armis.

3. Affinis est *fallacia figurae dictionis,* quae duplicem sensum confundit, qui sub modis loquendi similibus latet.

Velut: quod ego sum (spectatis differentiis individualibus), tu non es; atqui ego sum homo (spectata natura); ergo tu non es homo. Vel tritum illud: quod emisti, comedisti; atqui carnem crudam emisti; ergo carnem crudam comedisti.

4. *Fallacia sensus compositi et divisi* adest, cum duo, quae aut coniunctim aut divisim sumenda sunt, modo ita modo aliter sumuntur.

V. g.: vigilans non potest dormire; atqui Caius vigilat; ergo Caius dormire non potest. Vel: 5 et 2 idem sunt ac 7; atqui 5 et 2 minus sunt quam 7; ergo 5 et 2 idem et minus sunt quam 7.

199 *II. Sophismata in re.*

1. *Fallacia accidentis* committitur, si illud, quod rei per accidens vel sub certo respectu tantum convenit, ei tribuitur per se et pro semper — vel etiam viceversa; v. g.: scientiae naturales sunt inimicae fidei (tantum ex abusu aliquorum), proinde reiciendae.

Huc pertinent famosae istae argumentationes, quibus illud, quod in aliquibus (sacerdotibus, pontificibus etc) invenitur, tribuitur statui, communitati, vel quibus ille, qui iratus, ebrius, passione abreptus conspicitur, iracundus, ebriosus, passioni deditus dicitur.

[1]) E. g. „Blutsverwandte" haben gemeinschaftliche Abstammung; die menschenähnlichen Affen (Gorilla, Schimpanse etc.) und die Menschen sind aber „blutsverwandt" (= sanguinem similem habent); also haben sie gemeinschaftliche Abstammung (H. Friedenthal).

In antiquitate celebritatem nacta sunt sophismata „ψευδόμενος" Euclidis (mendax fateri potest, se esse mendacem; atqui si hoc fatetur, verum dicit; atqui qui verum dicit, non est mendax; ergo mendax potest non esse mendax); et „'Ηλέκτρα" (Electra novit redeuntem Orestem? Non. Ergo non novit fratrem!).

2. *Fallacia dicti secundum quid et simpliciter* similis est priori. Committitur, quando id, quod tantum particulariter dici potest et secundum quid, simpliciter dicitur, vel viceversa. V. g. ecclesia vetat carnes comedere feria sexta, ergo ecclesia vetat carnes comedere; vel: hi libri non sunt periculosi, ergo neque pueris.

3. *Ignoratio elenchi* (ἔλεγχος = redargutio vel probatio) 200
committitur, si quis nescit statum quaestionis, vel errorem oppugnat, quem adversarius non tuetur, vel probat, quod non est probandum.

Ignorationis elenchi reos se faciunt, qui cultum B. M. V. impugnant probantes, nullam creaturam esse adorandam; vel qui infallibilitatem Romani pontificis aggrediuntur ostendentes, omnem hominem peccare posse; vel qui ecclesiam non esse sanctam arguunt ex eo, quod sint catholici, qui sancti non sint.

4. *Petitio principii* oritur, si illud tamquam concessum vel demonstratum supponitur, quod probandum est. Hanc igitur committit, qui neptunum circa axim torqueri ostendit ex eo, quod omnes planetae circa axim moveantur.

Ad hoc sophisma reduci potest *circulus vitiosus,* cum primum per alterum et hoc iterum per primum demonstratur; v. g., si quis in eodem contextu scripturam inspiratam esse demonstrat ex infallibilitate magisterii, et hanc iterum per scripturam inspiratam.

5. *Fallacia non-causae ut causae* est celeberrimum illud ‚post hoc vel cum hoc, ergo propter hoc'.

V. g.: Cometa venit et calamitas; ergo calamitas venit propter cometam. Populi quidam, qui religioni protestanticae addicti sunt, nunc aliis magis florent potestate politica, mercatura, divitiis; ergo religio protestantica est principium maioris profectus. Cooperatio cerebri necessaria est, ut cogitatio mentalis producatur; ergo cerebrum producit cogitationem.

Pars secunda
De scientificis formis cogitandi

201 Elementares cogitandi formae, videl. idea, iudicium, ratiocinium, quascunque operationes cogitandi tum vulgares tum perfectiores illas constituunt, quas scientificas vel etiam systematicas vocare licet.

De *systemate* enim loquimur, cum adest ordinata compositio mediorum congruentium ad obtinendum aliquem finem; operatio systematica pertinet ad talem ordinatam compositionem mediorum. Hoc loco non de quocunque systemate (technico, politico) sermo est, sed de systemate veritatum seu *scientifico*, quod in complexione ordinata cognitionum consistit, quae perfectam alicuius obiecti notitiam constituunt. Quaecunque enim scientiae definitio statuitur, certe scientia est perfecta quaedam rei cognitio, quae nimirum ex perspectis causis rei acquiritur. Ergo systema scientificum et scientia idem fere sunt, discrimen aliquod adest in modo concipiendi, quatenus, cum de systemate loquimur, explicite ordinatam dispositionem veritatum attendimus, quam scientia potius implicite significat.

Iam vero scientifica rerum cognitio requirit:

a) ut notiones sint clarae, spectata tum comprehensione tum extensione; cui fini inserviunt *definitio et divisio;*

b) ut veritates sint solida demonstratione comparatae; cui fini destinantur genera *argumentationum;*

c) denique observanda est *methodus* in operationibus scientificis.

Caput I
De definitione et divisione

Articulus I
De definitione et declaratione

„Omnis," inquit vere Cicero, „quae a ratione suscipitur de aliqua re, institutio debet a definitione proficisci, ut intelligatur, quid sit id, de quo disputetur."[1]) Ideo definitionum usus perpetuus est et esse debet, maxime in scientiis. 202

Definitio, quae ab Aristotele ὁρισμός vocatur, nomen habet a finibus: circumscribit enim res easque ab aliis distinguit. Definitio igitur est *oratio brevis, quae completam notionem alicuius exprimit.* Si non exhibet completam notionem, potest esse aliqua declaratio, sed stricta definitio non est. Longa vero rei declaratio non vocatur definitio, sed potius expositio vel descriptio.

Saepe evenit, ut terminus, quo res designatur, satis sit notus, sed non item res termino expressa eadem claritate perspecta sit. Nonnumquam e contrario accidit, ut *terminus* obscurus videatur, licet res, quam terminus significat, in se non sit ignota. Huic duplici obscuritati duplex definitio succurrit.

Definitio nominalis (Worterklärung) breviter exprimit significationem *nominis,* de quo quaeritur. Indicat igitur, quam significationem habeat vocabulum ignotum, vel clarius definit, quam significationem vocabulum alioquin notum communiter habeat vel quam loquens ipse ei supponere velit. Attamen rei significatae accuratam explicationem non dat, sed eam notam esse supponit. 203

---

[1]) De officiis I 3.

Fit igitur definitio nominalis substituendo vocabulis ignotis notiora vel synonyma, declarando etymologiam, distinguendo diversas significationes eiusdem vocis, et similiter. V. g. ‚Kanoe' est arbor excavata, qua tamquam navicula utuntur; ‚ἄνθρωπος' est homo; psychologia significat Seelenlehre; per vocem ‚natura' intelligo universitatem rerum corporearum.

204 *Definitio realis* sive proprie dicta ostendit notionem completam *rei*, quae vocabulo significatur.

Definitio nominalis ab Aristotele vocatur λόγος ὀνοματώδης; realis a Graecis peripateticis nuncupatur ὅρος οὐσιώδης sive πραγματώδης.

Distinctio huius duplicis definitionis plerisque logicis *modernis* communis est. Attamen sunt etiam, qui putent, omnes definitiones nostras *tantum nominales* esse, vel quod naturam rerum ipsarum satis explicare non possimus, vel quod supponere non liceat, esse res externas ab ideis nostris et nominibus distinctas. — „Distinctio inter definitionem nominalem et realem", inquit *St. Mill*, „nobis non videtur sustineri posse. Censemus, definitionem numquam hunc finem intendere, ut ‚rei naturam revelet'."[1]) *Sigwart* similiter dicit: „Omnis definitio logica est definitio nominalis."[2]) Sed *respondendum* est: Contra absurdam doctrinam idealismi merito supponitur, esse res distinctas a cognitione nostra. Quarum naturam non quidem apprehensione comprehensiva vel penitus adaequata, attamen vera et sufficiente cognoscere possumus.

205 Definitionis realis diversae sunt species:

1. *Definitio essentialis* explicat rem ex elementis essentiam constituentibus. Haec elementa possunt esse partes physicae sive realiter distinctae (e. g. homo est compositum ex corpore et anima spirituali); sed plerumque sunt metaphysicae sive ratione distinctae, videl. *genus proximum et differentia specifica* (homo est animal rationale). Haec est definitio perfectissima; per genus enim proximum ea exhibet, quae rei cum aliis rebus similibus communia sunt, per differentiam specificam autem id, quo ab iis differt.

Definitio per genus proximum et differentiam est definitio *strictissime* dicta. Ideo *Aristoteles* dicit: „Ὁρισμὸς μὲν γὰρ τοῦ τί ἐστι καὶ

[1]) Westminster Review 1828 Jan. Cf. Überweg, Logik[5] (1882) 174. — [2]) Logik[2] I (1889) 370.

οὐσίας" (Anal. post. II 3): „Ὁρισμὸς ἐκ γένους καὶ διαφορῶν ἐστιν" (Top. I 8). Et *Scotus Erigena* scribit: „Quamvis multae definitionum species quibusdam esse videantur, sola ac vere ipsa dicenda est definitio, quae a Graecis οὐσιώδης, a nostris vero essentialis vocari consuevit" (De divisione naturae I 43).

2. *Definitio descriptiva* explicat rem per ea, quae ei 206
praeter essentiam conveniunt, ponendo primo quoddam genus rei vel aliquid, quod locum generis obtineat, deinde addendo rei proprietatem vel accidentia vel causam vel modum, quo fit. Hinc definitio descriptiva multiplex esse potest.

a) *Propria* exprimit proprietates rei, quae essentiam rei non constituunt, sed ex essentia sequuntur; v. g. homo est animal, facultate loquendi praeditum. Adhibetur saepe in definiendis morbis, animalibus, plantis aliisque rebus naturalibus, quarum videl. essentiae non satis innotescunt, innotescunt autem proprietates (instinctus, actiones, organa etc.).

b) *Accidentalis* ex collectione accidentium constat, quae sufficiunt, ut definiendum ab aliis discernatur. Ita potissimum individua definiuntur, velut in epistularum inscriptionibus (confer n. 66).

c) *Causalis* causam rei propriam sive efficientem sive finalem sive exemplarem exprimit; saepe ad perfectionem definitionis essentialis prope accedit. Ita instrumenta definire solemus; v. g. horologium est instrumentum indicandis horis aptum (finis).

d) *Genetica* rem explicat ex modo, quo fit; persaepe a definitione essentiali parum differt. Frequens est eius usus in definiendis phaenomenis naturae, in geometria et alibi; v. g. circulus est figura, ex revolutione lineae rectae circa punctum immotum orta.

Apud Kant aliosque modernos logicos saepe invenitur distinctio definitionis *analyticae et syntheticae*. Analyticam vocant eam, quae definit rem iam notam sive existentem, syntheticam vero, quae definit novum conceptum propria inventione formatum (v. g. definitiones noumeni, phaenomeni, categoriae, iudicii synthetici a priori in „Critica rationis purae").

Usus definitionis realis. 1. Definitio *essentialis*, praesertim 207
metaphysica, perfectior est quam descriptiva. Sed

a) Respectu hominum indoctorum haud raro minus clara est et nimis abstracta. Ideo oratori, paedagogo, poetae definitiones descriptivae (v. g. vitii et virtutis ex manifestationibus suis) saepe praeferendae sunt.

b) Neque omnia definitionem essentialem admittunt α) ideo, quod partes essentiales non habent; ita conceptus abstractissimi entis, existentiae, possibilitatis, distinctionis ex genere et differentia non constant. Vel β) essentiam specificam non satis perspicimus; idcirco individua, morbi, species animalium et plantarum, pleraeque vires naturae tantum definitionem descriptivam admittunt.

2. Quae tam clara sunt, ut clariora reddi non possint, *nulla definitione* proprie dicta definiri possunt, veluti existentia, actio, videre etc.

208 *Leges definitionis.* 1. *Clara* sit definitio, saltem in se, i. e. si quis vocabula adhibita recte intelligere potest. Propterea a) vitanda sunt vocabula obscura, difficilia, b) vaga, metaphorica; c) non idem per idem definiatur, sive explicite, cum terminus definiendus iterum in definitione recurrit, sive implicite, cum primum per secundum et secundum iterum per primum definitur.

Hinc vitiosae sunt istae definitiones: Homo est microcosmus; musica est architectonica fluida; conscientia est vox interna de bono et malo; logica est scientia legum logicarum.

2. *Reciproca* sit, i. e. omni et soli definiendo conveniat; proinde non sit nimis angusta neque nimis lata.

Ergo vitiosae sunt definitiones: Punctum est, quod non habet partes (Euclides); orator est vir bonus dicendi peritus (Cato); hereditas est pecunia post mortem relicta; pulchrum est, quod placet.

Hac lege prohibentur pleraeque definitiones *negativae*, quia nimis latae sunt, v. g. homo non est purus spiritus. Attamen multae definitiones negativae reciprocae sunt, e. g. simplex est id, quod non est compositum.

3. *Brevis* sit; alioquin non definitio, sed expositio habetur, et plerumque claritas minuitur.

*209 ***Methodus** definitionis inveniendae duplex est:

1. *Methodus analytica* sive per ascensum: conquiruntur ea, quibus definitio convenire debet seu quae habent illud, quod definiendum est. Dein omittuntur (analysi) differentiae, quibus singula enumerata in ratione definienda differunt, donec per ascensum ad illud omnibus commune deveniatur, quod definitione exprimendum est.

V. g. definiendum est, quid sit, ‚vivere‘. Colliguntur varia genera viventium: angeli, homines, bruta, plantae, Deus; quorum alii vivunt, quia vegetant et crescunt, alia, quia sentiunt, alia, quia intelligunt. Omissis differentiis, quibus differunt vegetare, sentire, intelligere et quidem tum creatum intelligere tum divinum, invenitur, his omnibus generibus vitae commune esse ‚immanenter agere‘. Haec igitur definitio vitae est.

2. *Methodus synthetica* seu per descensum: Quaeritur genus altius, cui definiendum certe substat, adduntur deinde (synthesi) differentiae, quibus definiendum differt ab aliis, quae etiam ad idem genus pertinent, idque tamdiu, donec deveniatur ad definitionem, quae cum definiendo convertitur.

„Ut hoc: hereditas est pecunia. Commune adhuc; multa enim genera sunt pecuniae. Adde, quod sequitur: quae morte alicuius ad quempiam pervenit. Nondum est definitio; multis enim modis sine hereditate teneri mortuorum pecuniae possunt. Unum adde verbum: iure . . . Nondum est satis; adde: nec ea aut legata testamento aut possessione retenta. Confectum est“ (Cicero, Topica 6). Vel: philosophia est scientia rerum, secundum rationes ultimas, naturali lumine comparata.

***Declaratio** ad definitionem se habet sicut genus ad speciem. Declaratio enim facit, ut idea rei *clara* fiat, definitio autem, ut clara *et distincta* evadat, quatenus scil. notae comprehensionis exponuntur. Saepissime, cum de re explicanda agitur, merae declarationes adhibentur, quae a perfectione definitionis deficiunt; nimirum 210*

1. *Illustratio* vel *exemplificatio*, quatenus ostenduntur imagines rerum, vel res explicatur per exempla, ut: proditor est homo sicut Iudas, Ephialtes.

2. *Distinctio*, qua res discernitur a similibus, velut: enthusiasmus non est fanatismus, cultura differt a civilizatione.

3. *Characteristica*, quae rem describit per notas maxime insignes. Confer e. g. 1 Cor. 13: Charitas patiens est, benigna est etc.

4. *Descriptio, expositio*, velut descriptio extremi iudicii.

Articulus II

De divisione

211 Sicut definitio rebus cognoscendis claritatem affert explicando, quid res sint, ita divisio dividendo totum in partes, ut ex singularum cognitione pleniorem totius notitiam capiamus nostrasque ideas in rectos ordines redigamus.

Divisio enim (Einteilung) est *distributio extensionis ideae universalis in suas partes,* velut distributio iudiciorum ratione qualitatis in affirmativa et negativa, contractuum in onerosos et gratuitos. In omni igitur divisione invenitur totum, quod dividitur, membra, fundamentum divisionis.

212 1. *Totum,* quod dividitur, est collectio eorum, quae in extensione alicuius ideae universalis continentur, quaeque propterea, quia eidem ideae universali subsunt (iudicio, contractui), totum quoddam logicum constituunt.

Membra sunt partes, quae distinguuntur. Pro numero membrorum oriuntur dichotomiae, trichotomiae, polytomiae. Inter omnes illae dichotomiae eminent, quae per differentias contradictorie oppositas fiunt (gentes Ariae et non-Ariae, substantiae materiales et non-materiales). Propterea eminent, quia ob completam disiunctionem, quam afferunt, certitudinem praebent, nullum esse membrum omissum. Sed hunc defectum habent, quod membrum negativum plerumque indeterminatum est. Medium utile sunt ad inveniendam vel examinandam polytomiam, quatenus totum primo per differentias contradictorias, tunc pars negativa denuo per membra contradictoria dividitur, donec ad aptam polytomiam deveniatur; cf. divisionem praedicabilium n. 72.

2. *Fundamentum divisionis* est respectus, sub quo divisio fit, et consistit in aliqua nota, quae in omnibus rebus dividendis inest, sed in diversis diverse; ita libri secundum formam dividuntur in libros formae quartae, octavae, duodecimae etc. Proinde quot eiusmodi notae inter se independentes in toto inveniri possunt, tot fieri possunt divisiones *coordinatae* seu codivisiones; ita libri dividi possunt secundum formam, linguam, nomina auctorum (alphabetice ordinata), argumentum. Si aliquod membrum denuo dividitur, *subdivisio* oritur. Ordinata series divisionum et subdivisionum vocatur *classificatio;* et si classificatio totius cuiusdam maioris completa est, *systema* oritur (systemata zoologiae, botanicae, mineralogiae; systemata coniugationum).

3. *Perfectio divisionis in se spectatae* eo maior proinde divisio eo magis scientifica est, quo magis nota, secundum quam divisio fit, est rebus dividendis *essentialis* et ratio qualitatum aliarum (divisio „essentialis"); ita enim fit, ut inter res eiusdem classis magna adsit similitudo, magna autem diversitas inter classes diversas. Ideo perfectior est moderna divisio plantarum secundum internam structuram in cryptogamas et phanerogamas, quam divisio a Linné proposita, in qua plantae admodum similes multum distant, dissimiles vero vicinae sunt. Pariter divisio animalium vertebratorum in mammalia, aves, reptilia, pisces essentialis est, accidentalis autem divisio in utilia, nociva, indifferentia. 213

Divisio relative spectata, i. e. respectu finis, ob quem instituitur, eo perfectior est, quo huic fini obtinendo est accommodatior. Sub hoc respectu potest divisio accidentalis melior esse divisione essentiali. Hinc spectato fine hortulani divisio in plantas unius, duorum, trium annorum vel in herbas, frutices, arbores vel in tales, quae semper virent, et alias, quae folia amittunt, melior est, quam divisio in crytogamas et phanerogamas. Pariter alio modo dividere debet homines ille, qui ethnographiae, aliter, qui statisticae, aliter denique, qui rei oeconomicae operam dat.

Regulae divisionis. 1. Divisio sit *reciproca* seu tot partes contineat, quot totum habet, neque plures neque pauciores. Hinc falsa est divisio sentimentorum in grata et ingrata (Lust- und Unlustgefühle; plaisir, douleur). 214

2. Partes inter sese *excludant.* Ideo mala est divisio librorum in tales, qui instruunt, et alios, qui delectant.

3. Divisio sit *ordinata,* i. e. servetur per omnia membra idem fundamentum divisionis et, si subdivisione opus sit,

divisio fiat primum in membra proxima et postmodum in subordinata. Quare vitiosa est divisio Europaeorum in Gallos, Germanos, Austriacos, Slavos, Tirolenses. Attamen notandum est, hanc regulam generalem non omnem licentiam in ea re prohibere; immo potest talis licentia propter maiorem simplicitatem nonnumquam postulari. Ita divisio rerum naturalium in mineralia, plantas, bruta non est commutanda cum alia (in se rectiore) divisione in res anorganicas et organicas et organicarum in plantas et bruta.

4. Plerumque non expedit, ut divisio fiat usque ad *minimas partes*, quippe qua menti humanae angustae claritas eripitur. „Idem enim vitii habet nimia, quod nulla divisio; simile confuso est, quidquid usque in pulverem sectum est." Seneca (Epist. 89).

Divisio protracta facilius, quam in expositione orali, toleratur in scripta expositione, in qua varietas typorum, numeri Romani, Arabici etc. claritatem iuvare possunt.

215 **Partitio.** A divisione distinguenda est partitio (Teilung), qua non extensio ideae universalis (totum logicum) in membra, sed *una res composita* (*‚totum actuale'*) *in suas partes internas* distribuitur. Hae partes possunt esse ratione distinctae (homo sensitivus et homo rationalis) vel realiter distinctae (anima et corpus; partes extremi iudicii: resurrectio, congressus, iudicium ipsum, discessus). Partes possunt praeterea esse essentiales vel integrales vel accidentales. Essentiales toti ita necessariae sunt, ut vel una sublata conceptus totius pereat (corpus et anima respectu hominis); integrales quidem poscuntur, ut totum sit completum integrum, minime vero, ut sit simpliciter (digiti aliaque membra). Partes accidentales sunt accidentia rei (qualitates).

Partitio ideas rerum reddit distinctas et cum definitione similitudinem habet vel eam praeparat.

216 *Dispositio.* Dispositio, quae tunc maxime locum habet, cum de re quapiam expositio facienda est, in hoc consistit, quod partes rei exponendae, quae partitionibus et divisionibus collectae sunt, in unum ordinatum complexum componuntur, qui fini obtinendo apte respondet. Est igitur operatio synthetica, cum e contrario divisio et partitio operationes analyticae sint.

In dispositionibus momentum habent *‚loci'* vel τόποι, de quibus Topica agit; qui sunt respectus quidam omni fere rei communes, secundum quos divisio et partitio materiae et postea synthesis fieri potest.

Antiquis eloquentiae magistris sollemne fuit, praecipue hosce locos communes proponere: Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur, quomodo, quando; vel sequentes: Quis, quid, cur, contra, simile et paradigmata, testes.

Caput II

De argumentatione

Argumentatio in genere est operatio mentis, qua una veritas ex alia per ratiocinationem infertur. Si ad certam conclusionem ducit, *demonstratio* nuncupatur, si ad probabilem tantum, *argumentatio probabilis* appellatur. Plerumque una argumentatio ex compluribus ratiociniis componitur. 217

Praemissae, ex quibus conclusio sequitur, dicuntur principia argumentationis materialia. Principia formalia vocantur illa principia, quae formam argumentationis regunt, velut principium identitatis et diversitatis respectu syllogismi.

Articulus I

De demonstratione

§ 1. Demonstratio directa et indirecta

Demonstratio *directa* ostendit directe, assertum esse verum. Demonstratio vero *indirecta seu apagogica* directe 218

probat, oppositum esse falsum, quatenus ostendit, falsa consectaria ex eo fluere („deductio ad absurdum"). V. g. directa demonstratio immortalitatis animae haec est: Anima humana est substantia spiritualis, atqui omnis substantia spiritualis est immortalis, ergo etiam anima humana. Indirecta autem talis est: Si anima immortalis non est, sed in morte hominis perit, nullum praemium consequitur virtus, nullam poenam scelus, ideoque perit iustitia et honor virtutis, quod admitti nequit; ergo neque admitti potest, animam non esse immortalem.

§ 2. Demonstratio a priori et a posteriori

219 1. Distinctio indicata repetitur a discrimine inter ontologice prius et posterius.

Logice prius illud est, quod prius cognoscitur et ducit in cognitionem alterius; quod cognoscitur ex alio, logice posterius appellatur; ita mundus logice prior est Deo, quippe cuius cognitio ex mundo hauritur. *Ontologice* prius est, quod in re ipsa prius est et ratio realis est alterius, velut causa respectu effectus et natura respectu proprietatum et accidentium; hac ratione Deus prior est mundo et ignis prior fumo.

220 2. Cum igitur semper praemissae logice priores sint consequente, manifestum est, omnem demonstrationem procedere a logice priore ad logice posterius. Ergo distinctio supra posita inter duplicem demonstrationem tantum *ontologicam* prioritatem et posterioritatem respicere potest.

Demonstratio igitur *a priori* ex eo, quod ontologice prius est, concludit alterum, quod est ontologice posterius. Demonstratio *a posteriori* via inversa procedit. Si igitur ex torsione perpendiculi oscillantis rotationem terrae infero vel ex altitudine thermometri temperaturam, a posteriori argumentor; si via inversa, a priori concludo. Pariter si possibilitatem miraculi ex eo demonstro, quod miracula facta sunt, a posteriori argumentor; sin autem eam ex omnipotentia Dei infero, a priori. Generatim quando in

argumentando ab experientia egredior, demonstratio a posteriori nascitur, quia per experientiam immediate plerumque effectus causarum et phaenomena substantiarum attinguntur.

3. Demonstratio a priori in se spectata *perfectior* est, 221
quia non tantum ostendit, aliquid existere seu tale esse (ὅτι), sed etiam rationem *realem* affert, propter quam res sit (διότι, propter quid); quod apparet in exemplis allatis.

Sed demonstratio a posteriori *frequentius* adhibetur, quia nos plerumque effectus, proprietates, phaenomena rerum proxime cognoscimus, non autem causas, essentias, substantias. Eadem demonstratio nobis plerumque *clarior* est et ab errore tutior.

Loquuntur etiam de *demonstratione regressiva* seu de regressu demonstrationis. Qui tunc habetur, cum utraque demonstratio coniungitur in eadem re, licet sub diverso respectu; v. g. si ex mundo demonstro (a posteriori), Deum esse, tunc regrediens ad mundum ostendo (a priori), omnes res huius mundi habere aliquem finem, quoniam auctor mundi sapientissimus existat.

§ 3. Deductio et inductio

Deductio (syllogismus stricte dictus) *ex antecedente* 222
universaliore infert consequens minus universale. Clarissime apparet in syllogismis 1ae. fig. (n. 180); velut: omnis ordo complicatus auctorem intelligentem habet, atqui ordo mundi est ordo complicatus, ergo ordo mundi causam intelligentem habet. Deductio potest esse argumentatio vel a priori vel a posteriori; inductio autem ex natura sua semper est argumentatio a posteriori.

Inductio. 1. Inductio est argumentatio, qua id, *quod* 223
de singulis quibusdam per experientiam compertum est, de omnibus infertur; seu qua ex factis singularibus observatis lex universalis concluditur.

Inductio dicitur *completa,* si id, quod universaliter concluditur, prius de omnibus casibus particularibus observatum fuit; *incompleta* vocatur, si id tantum de ali-

quibus compertum fuit. Completa igitur inductio est, si ita concludo: Senes, viri, iuvenes, adolescentes, pueri, infantes teste experientia moriuntur, ergo omnis aetas moritur. Liquet, parvam esse utilitatem inductionis completae, cum non plus inferre possim, quam iam per experientiam didicerim.

224 Sed *frequentissimus usus* est inductionis incompletae tum in scientiis, tum in communi vitae usu. Per hanc enim colliguntur leges naturae, v. g. omnia corpora eiusdem speciei habere eandem illam formam crystallinam, pondus specificum, affinitatem, spectrum, omnia animalia eadem illa organa, quae in aliquibus observata sint; omnia corpora extendi calore, omnia in spatio aëre vacuo cum eadem celeritate cadere — propterea, quod in aliquibus casibus id observatum fuerit. Simili inductione notum est, aqua sitim exstingui et pane sedari famem, quibusdam plantis vim salubrem inesse, aliis nocivam, has esse regulas tempestatis, istos esse mores hominum, videl. ut parentes filios ament, ut pueri sint leves — cum id saepe observatum fuerit.

Ergo inductio ab universaliore veritate ad particularem descendit; inductio vero via inversa ascendit. Deductione veritatem universalem per inductionem obtentam iterum casibus particularibus applicare licet; v. g. omne corpus grave est, ergo etiam aer.

225 2. *Expositio inductionis incompletae.* Quaestio praecipua est, quo iure in inductione incompleta ex aliquot individuis seu factis observatis legem universalem inferre liceat. Responsio brevis est: quia id, quod in aliquibus observatum est, invenitur rationem habere in natura eorum, ideoque semper adsit oportet. Videl. argumentatio inductionis incomptetae haec est:

Experientia teste hic effectus seu haec proprietas, qualitas, hoc phaenomenon ita reperitur convenire rei seu rebus huiusmodi (aquae vis sitim extinguendi, luci haec celeritas, hisce avibus aedificatio talis nidi), ut manifestum sit, rationem, cur conveniat, non esse aliam nisi *naturam* rei vel aliquid naturae constanter adnexum (naturam aquae et lucis, instinctum avium). Et quidem ideo hoc manifestum est, quia effectus vel proprietas convenit huiusmodi rei constanter in adiunctis diversis quibuscunque, ut igitur ratio huius proprietatis constantis in adiunctis continuo variantibus sita esse nequeat; vel observatur quidem tantum unus alterve casus, sed ita, ut mox clarum sit, rationem eventus non posse esse adiuncta eventui declarando plane inepta, sed tantum rei naturam; v. g. celeritas lucis observata in obtenebratione satellitum Jovis tantum ex natura lucis oriri potest, non ex speciali aëris dispositione vel ex certa hora, qua fit observatio.

Atqui quod rationem habet in natura rei vel in aliquo naturae constanter annexo, convenit huiusmodi rei vel rebus eiusdem speciei semper; quia *natura semper eadem* manet.

Ergo idem effectus seu eadem proprietas, qualitas, idem phaenomenon semper rei vel rebus huiusmodi convenit.

Si certo constare nequit, eventum observatum ex na- 226
tura rei sequi, inductio probabilitatem, sed non certitudinem generat. Etiamsi compertum sit, omnes planetas hucusque detectas moveri ab occidente orientem versus, non tamen ideo cum plena certitudine sequitur, omnes planetas in futurum detegendas eundem motum habituras esse; quia nondum cum certitudine demonstrari potest (non adest certa doctrina geogonica), hunc motum ex natura rei postulari. Neque celebris lex Kepleri de motu elliptico planetarum certitudinem universalem quoad omnes planetas nostri systematis in futurum detegendas habebat, donec Newton calculo mathematico ostendit, eam necessario ex natura rei (ex lege gravitatis) sequi. Frequenter in vita cotidiana inductiones praepropere fiunt, cum nimis facile ex aliquibus observationibus ad affirmationes universales proceditur, idque nonnumquam cum temeritate, ut cum audacter ex defectibus nonnullorum ad totum statum conclusio fit.

227 *Regulae experientiae recte comparandae.* Attendendum igitur est, ut ea experientia factorum fiat, ex qua legitime colligi possit, non esse aliam rationem eventus, nisi rei naturam. Nonnumquam sufficit una alterave observatio, v. g. cum de invenienda celeritate lucis agebatur. Sed plerumque multi eventus examinandi sunt et quidem cum variis circumstantiis. Saepe sufficiunt observationes vulgares, veluti ut certa vicissitudo diei et noctis cognoscatur; saepe diligentior observatio, experimentis adiuta, adhibenda est.

Experientia comparatur vel *simplici observatione* vel *experimento.* Simplex observatio fit, si factum a nostris dispositionibus non pendet (in astronomia, meteorologia, geologia); experimentum oritur, cum factum discutiendum a nobis producitur vel ex industria mutatur (in physica, chimia).[1])

Variae solent a peritis regulae tradi, quae doceant, qualis experientia sit necessaria et sufficiens, ut causa phaenomeni inveniatur. Quae vix melius quam hisce paucis verbis cum Liberatore comprehendi possunt: „Id habendum est ut phaenomeni causa, quod, ubi adest, phaenomenon adest, ubi demitur, phaenomenon demitur; ubi crescit, phaenomenon crescit; ut decrescit, phaenomenon, decrescit."[2])

228 *Baco Verul.* (Novum organum II 1620), inductionis strenuus patronus, postulat, ut fiant *tres tabulae:* 1ª instantiarum positivarum, in qua notentur casus, in quibus factum observatum est; 2ª instantiarum negativarum, in quam alii casus deferantur, in quibus factum non invenitur; 3ª tabula graduum, quae excipiat variationes facti in variatis circumstantiis. — Sed Baco nimium postulat, cum fere inductionem completam exigat[3]). *J. S. Mill.* (System of Logic rationative and inductive 1843) quinque methodos celebres proponit. 1ª est methodus *congruentiae:* si in compluribus casibus tantum duo semper coniuncta inveniuntur, constat unum esse alterius causam: v. g. in omni combustione, quaecumque sunt adiuncta, invenitur oxygenium; ergo combustio et oxygenium ita cohaerent, ut unum sit alterius causa sive condicio. 2ª est methodus *differentiae:* si duo casus in omnibus conveniunt, unico elemento excepto, quod in primo adest in altero deest, et si in primo casu phaenomenon occurrit, in altero vero non adest, illud elementum et phaenomenon nexu causali invicem coniuncta sunt. V. g. si aliquod animal in aere vivit, in aquam autem coniectum subito mori incipit, aer invenitur esse causa necessaria eius vitae. 3ª methodus est primae et secundae coniunctio. 4ª est methodus *residuorum:* certo processui mente subtrahuntur causae notae et effectus noti, et iam causa residua ad effectum residuum pertinet. V. g., si medicamento, quod habet certum effectum, admiscetur alia substantia et si eo ipso alius effectus producitur, manifestum est, hunc oriri ex substantia admixta. Simili ratione Leverrier existere Neptunum planetam invenit. 5ª est methodus *variationum concomitantium:* si re una (longitudine chordae) mutata constanter etiam mutatur aliud phaenomenon (sonus), hoc cum illa nexum causalem habet[1]). Simpliciorem regulam, nostrae supra propositae similem, proponit *Wundt:* „Inter circumstantias, quae eventum comitantur, illae sunt condiciones essentiales, quarum eliminatio eventum ipsum tollit, et quarum quantitativa mutatio mutationem quantitativam eventus producit. Haec regula indicat duas methodos experimentales, quas breviter methodos eliminationis et gradationis vocare possumus."[2])

---

[1]) In observationibus et experimentis apte instituendis mentis quaedam sagacitas et exercitatio optimae sunt magistrae. Id potissimum cavendum est, ne confundantur *conclusiones* ex observatis cum iis, quae actu *observata* sunt. — [2]) Instit. philosophicae. I n. 123. — [3]) Ideo recte Wundt: „Es ist längst bemerkt worden, daß sich die Baconische Induktion einer Weitschweifigkeit schuldig macht, die den wirklich geübten Induktionen niemals eigen ist . . . so daß bei ihm der Induktion die Unmöglichkeit zugemutet wird, sie solle tatsächlich die Erfahrung erschöpfen." II³ (1907) 20.

---

[1]) Recte de hisce ait *Wundt:* „Mill hat fünf Methoden angegeben, von denen die erste und zweite den positiven und negativen Instanzen, die fünfte der tabula graduum bei Bacon entspricht. Die dritte und vierte Regel dagegen sind nur Spezialisierungen der zweiten, so daß diese Vorschriften im wesentlichen auf die Baconischen zurückführen . . . Aber es zeigt sich sogleich, daß die Regel der Übereinstimmung in keiner Weise zu einer Induktion verhelfen kann, sondern daß bei ihr immer schon zugleich eine Anwendung der Unterscheidungmethode stattfindet." Logik l. c. 385. — [2]) „Unter den eine Erscheinung begleitenden Umständen sind diejenigen als wesentlichen Bedingungen derselben anzusehen, deren Beseitigung die Erscheinung selber beseitigt und deren quantitative Veränderung eine quantitative Veränderung der Erscheinung herbeiführt. Diese Regel weist auf zwei experimentelle Methoden hin, die wir kurz als Elimination und als Gradation der Bedingungen bezeichnen können". Logik l. c. 385.

229 **Ad historiam inductionis** quod attinet, iam *Aristoteles* novit eam (ἐπαγωγή), sed imprimis completam. Attamen neque incompletam ignorat, licet naturam eius non satis explicet. *Scholasticis* inductionem incompletam ignotam non fuisse, testantur v. g. haec verba Scoti: „Licet experientia non habeatur de omnibus singularibus, sed de pluribus, nec quod semper, sed quod pluries; tamen expertus infallibiliter novit, quod ita est, et quod semper et in omnibus; et hoc per istam propositionem quiescentem in anima: Quidquid evenit ut in pluribus ab aliqua causa non libera, est effectus naturalis illius causae.“[1])

Sed magnopere aucta est aestimatio ususque inductionis recentiore aetate, ex quo scientiae naturales diligentius coli coeptae sunt. *Baço Verul.* († 1628) inductionem tamquam novum scientiarum instrumentum celebrat, syllogismo Aristotelis contempto; sed solidam inductionis doctrinam non profert (confer supra). Recentiores magistri positivismi inductioni, quam aestimant, nonnumquam ideo omnem valorem auferunt, quia principia metaphysica admittere nolunt itaque viam sibi praecludunt, qua ab eventibus singularibus ad rerum naturam et hinc ad legem universalem ascendere possint. Ita *D. Hume* († 1776) vim inductionis tantummodo ex consuetudine repetit, qua expectemus, futurum fore simile praeterito. Haud secus I. S. Mill.

230 **Inductio ut declaratio.** Ab inductione exposita, quae *demonstrat* propositionem generalem, distinguenda est inductio paulisper diversa, qua principium generale ex observata re singulari declaratur; non ita, ut per eam demonstretur, sed ut in re singulari conceptus abstracti eorumque relatio vivide apprehendatur, qua relatione perspecta veritas principii (ex analysi conceptuum manifesti) perspicitur. V. g. aliquis videns, domum esse totum quoddam, cuius pars sit cubiculum, ex hac singulari experientia ad generale principium affirmandum inducitur, totum quodlibet sua parte maius esse. In quo casu res singularis hoc tantum praestat, ut clare conceptus totius et partis eorumque relatio apprehendatur. Huius relationis perspicientia est perspicientia veritatis principii. Quae inductio ad pleraque principia intelligenda utilis vel necessaria est.

Articulus II

De argumentatione probabili

231 *Argumentatio probabilis* illa est, quae conclusionem probabilem quidem seu prudenti assensu dignam, sed non certam efficit; et quidem ideo, quia vel aliqua praemissa

[1]) In I dist. 3 q. 4 n. 9.

vel ipsa consequentia probabilis tantum est. Praecipuae argumentationes huiusmodi sunt sequentes.

§ 1. Argumentum analogiae

I. Notio argumenti analogiae. Per analogiam sive potius argumentationem ex analogia concludimus de aliquo id, quod de alio simili affirmavimus vel de alio dissimili negavimus. V. g. ceciderunt David, Petrus et ecclesiae columnae, ergo etiam tu cades, nisi caveas periculum; virtus magna ducit ad apostolatum veritatis, ergo magna iniquitas ad apostolatum nequitiae. 232

Argumentatio analogiae nititur in *hoc principio:* Similia similes, dissimilia autem dissimiles habent proprietates, effectus, causas.

Ex quo manifestum fit, analogiam *per se probabilitatem* tantum afferre. Nam verum quidem est, similia habere similes effectus et proprietates. Sed aeque verum est, res similes praeter mutuam similitudinem habere saepissime etiam variam dissimilitudinem. Quare fieri potest ut aliquid uni conveniat praecise sub illo respectu, sub quo alteri est dissimile; in quo casu argumentatio analogiae falleret. V. g. senescentia bruta similia sunt hominibus senescentibus, atqui bruta senescentia necari possunt, ergo etiam homines; vel illud: corpora caelestia moventur simili modo ac homines, ergo sicut homines animata sunt; ita etiam medicamentum in uno morbo utile, in alio simili nocivum esse potest. 233

Per accidens certitudinem praebere potest, si certo constat, id, de quo agitur, convenire uni rei ex natura sive proprietate, quam cum altera re communem habet. V. g. Deus curat passeres, ergo curabit te (qui etiam eius creatura es, et nobilior); qui bravium quaerunt, magnos labores suscipiunt, ergo oportet etiam nos laborare pro caelo (quod etiam bonum est, et multo maius).

Si ratio praedicati tribuendi in re utraque par est, *a pari* concludi dicitur, si alteri in maiore gradu convenit, *a fortiori;* v. g. damnandum est mendacium, ergo a fortiori calumnia.

Argumentum analogiae similitudinem cum *inductione* habet, sed ab eius perfectione deficit. In inductione enim id, quod in aliquibus observatum est, infertur de aliis omnibus, quia communis natura ratio convenientiae est; in analogia vero ab uno ad aliud concluditur propter similitudinem absque hac certa notitia, communem utriusque naturam esse huius convenientiae rationem.

II. Usus argumenti analogiae frequens est:

234 a) *In vita cotidiana,* maxime cum de aliis hominibus iudicium ferimus secundum proprias cogitationes, desideria, tentationes, affectiones.

b) *Oratores et poetae* similitudines, exempla, parabolas, fabulas ut argumenta afferunt.

c) *In scientiis* analogiae praebent aptas declarationes eventuum naturae, solidas hypotheses, ad novas leges naturae inveniendas inducunt. V. g. corpus lucens similiter in omnes partes lucem mittit ac corpus sonans sonum; atqui sonus mittitur per undulationes (aeris); ergo fortasse etiam lux per (aetheris) undulationes propagatur (Euler). Canes similes nervos similemque vitam sensitivam habent ac homo; atqui in experimentis vivisectoriis canum haec apparent phaenomena; ergo similia phaenomena, quae in homine apparent, similes habent causas. Mars sicut terra habet revolutionem circa solem, rotationem circa axim propriam, habet atmosphaeram, aquam aliasque vitae condiciones; ergo etiam sicut terra vitam organicam habet.

235 Ad analogiam praeter alias species pertinent: a) *Similitudo,* velut: vita similis est mari; sicut igitur in mari requiritur dux, ita etiam in vita. Navarchus haec praestare debet; ergo similia etiam regens. — b) *Exemplum* sive factum historicum; v. g. Iob tam patiens fuit, ergo etiam nos patientes simus.

Pertinent huc etiam *parabolae* seu exempla ficta, et *fabulae,* velut illa de membris corporis, quam Menenius Agrippa plebi in montem sacrum egressae proposuit.

§ 2. Hypothesis

I. *Natura et usus hypothesis.* 1. Hypothesis est admissio alicuius, quod nondum certum, attamen probabile est, ad quaedam facta explicanda.[1]) 236

Usus hypothesis est frequentissimus a) in rebus *cotidianis,* velut cum actiones hominum ex certis motivis declaramus; — b) in rebus *historicis et criticis,* ut cum hypotheses statuuntur de origine et scriptore libri, de sensu locorum, de auctore et fine quorundam factorum; — c) in *scientiis empiricis.* Ita supponunt atomos et moleculas ad facta physica et chemica explicanda; supponunt aetherem eiusque motus undulatorios ad declaranda facta lucis, caloris, electricitatis; supponunt cum Laplace, mundum totum vel systema solare nostrum paulatim efformatum esse ex nebula cosmica, ut explicentur motus planetarum et varia alia.

Hypotheses *utiles et necessariae* sunt, iam in vita cotidiana, maxime autem in scientiis, ut earum historiae docent. Dum enim factis certae causae supponuntur et conatus adhibetur, ut facta ex iis declarentur, et quidem maxime tunc, cum inter complures hypotheses controversia oritur, saepissime fit et factum est, ut per continuatas investigationes paulatim cum certitudine vera causa inveniatur. Sin autem certitudo non obtinetur, melius est hypothesim solide probabilem habere, quam omni cognitione causae carere.

2. Ex definitione statuta elucet, hypothesim *tantum probabilem* esse, cum nondum certo demonstratum sit, facta non posse etiam aliter explicari. Reducitur enim ratiocinatio ad hanc formam syllogismi hypothetici: si haec suppositio vera est, necessario haec facta adsunt, atqui facta adsunt, ergo etiam suppositio vera est. Quae ratio- 237

[1]) Quum aetate antiquiore geometria lingua latina tractabatur, id, quod in demonstratione supponebatur, hypothesis, quod demonstrandum erat, thesis dicebatur. Sed hic est usus latior vocis hypothesis pro quacunque suppositione.

cinatio tunc tantum certitudinem affert, si causa supposita *unica* est, quae ista facta producere potest; quod in hypothesi nondum constat. Potest enim saepe idem effectus ex multiplici causa declarari; v. g. lucis reflexio, refractio motusque directus tum per fluidum emissum tum per undulationes declarata sunt.

Sed *probabilitas eo maior* est, quo magis apparet, alias causas exclusas esse. Sunt autem eo magis exclusae, quo magis apparent in se ipsis improbabiles, quo simplicior et rationabilior apparet hypothesis statuta, quo melius facta explicat et quo plura explicat. Valde enim improbabile est, complures diversas causas multos aequales effectus habere. Ergo crescit magnopere probabilitas, si omnia facta nova, quaecunque innotescunt, cum hypothesi statuta concordant, vel si facta, quae ex hypothesi deducuntur, postea reapse detegantur.

Ex hypothesi fit *certa veritas* vel „thesis", quando certo constat, aliam causam eadem facta explicare non posse vel explicationem admissam ex alia veritate nota necessario consequi.

Ita hypothesis Kopernicana (1543) de revolutione terrae solisque institione initio tantum aliqua ratione probabilis fuit; probabilitas crevit, cum Kepler (1609) leges motus planetarum invenit et Newton (1687) easdem confirmavit; desiit denique in certam veritatem, postquam parallaxes complurium stellarum et deviatio perpendiculi (Foucault 1850) observata sunt, et etiam lex gravitatis plane impossibile esse ostendit, ut parva terra solem ad revolutionem circa ipsam cogat. — Similiter hypothesis gravitatis a Newton statuta certitudinem adepta est, quando ostendit, tantum hac causa supposita legem Kepleri de motu elliptico planetarum declarari posse.

238 II. *Leges in hypthesibus admittendis observandae* ex dictis colliguntur.

1) Hypothesis in se ipsa *possibilis* et *rationabilis* seu certis veritatibus rationis legibusque naturae consona sit. Idcirco

a) Reicienda est omnis hypothesis sanis principiis rationis, moralitatis, religionis adversaria, ut hypothesis, quae fossilia in stratis terrae collocata immediate a Deo

facta esse admittit, doctrina, quae universale factum religionis ortum esse ponit ex illusionibus phantasiae hominum primitivorum, hypothesis, quae hominem totum a bruto oriundum esse statuit, et permultae tales hypotheses modernae.

b) Quoniam natura mediis quam simplicissimis et paucissimis fines suos consequi conspicitur, non sunt statuendae *singulis* effectibus declarandis singulae causae diversae; et rationabilius est, effectum novum explicare per causam iam *notam,* quam novum principium fingere (licet penitus vetitum id non sit; tale principium v. g. aether est); et quo *simplicior* est hypothesis, eo probabilior est, eo vero improbabilior, quo plures hypotheses subsidiarias postulat.

2) *Ne repugnet certis factis,* sed facta commode explicet, saltem pleraque, et spes sit, fore, ut aliorum aliquando explicatio inveniatur. Ideo reiecta est hypothesis emissionis lucis a Newton statuta, quia repugnat factis interferentiae, et reiciendae sunt hypotheses rationalistarum de ortu evangeliorum, quia certis factis contradicunt. 239

3) Ne oblivioni detur, hypothesim *non esse veritatem certam,* neve probabilitas eius exaggeretur, neve mens obcaecata a sincera consideratione rationum oppositarum se abstineat.

Voci ‚hypothesis' praeter sensum expositum, qui praecipuus est et diuturna traditione firmatus, saepe etiam alius sensus paulisper diversus subiicitur. Videl. significatur voce hypothesis saepe *admissa apprehensio* quorundam factorum, quae non ideo adhibetur, quia probabilis est, sed quia commode calculo mathematico inservit vel excitat ad novas inquisitiones faciendas (Hilfsvorstellung, Arbeitshypothese). Ita, qui materiam ex moleculis compositam esse censent, tamen saepe fictionem materiae continuae calculis mathematicis supponunt.

§ 3. Aliae argumentationes probabiles

I. Calculus probabilitatis (Wahrscheinlichkeitsrechnung, calcul des probabilités) gradum probabilitatis cuiusdam eventus arithmetice definire conatur. 240

Sed *non in omni re* adhiberi potest. Cum enim in aliqua re rationes faventes et contrariae diversae naturae et gravitatis sunt, probabilitas ad numeros accurate revocari nequit, sed prudenti iudicio ponderanda est; v. g. cum agitur de probabilitate hypothesis Laplaciae, de probabilitate dubiae interpretationis loci s. scripturae.

Tunc solum calculus probabilitatis adhiberi potest, cum quaestio instituitur de probabilitate *eventus,* pro quo ex certa multitudine eventuum possibilium stat certus numerus eventuum faventium, dum alius numerus eventuum ei adversatur. Gradus probabilitatis tunc exprimitur per numerum fractum, cuius numerator est numerus casuum faventium, denominator autem numerus casuum omnium. E. g. si in urna 10 globuli sunt, 3 autem extrahendi sunt, probabilitas pro unoquoque numero, ut extrahatur, est $^{3}/_{10}$. Quod clarum est; crescit enim probabilitas in ratione directa multitudinis casuum faventium, ratione inversa autem summae totius. Similiter si ex 100 hominibus, qui operationem chirurgicam ancipitem subierunt, 30 perierunt, 70 autem incolumes evaserunt, probabilitas eventus felicis novae operationis erit $^{70}/_{100}$.

Si numerus fractus = 1, eventus certus est, si = 0, nulla est probabilitas; si = $^{1}/_{2}$, probabilitas aequalis in utramque partem est.

Calculus probabilitatis in lusibus, in pecuniis sorte lucrandis (Lotterie), in negotiis assecurancicis aliisque adhibetur. Sed parum aptus est, ut actiones liberae hominis *singularis* ex iis, quae antea facit, praedicantur; propter libertatem enim in singulis casibus homo suam consuetudinem mutare potest. Facilius ex tabulis statisticis colligi potest, quinam futurus sit mos agendi magnae cuiusdam *multitudinis* hominum, quia, licet singuli sint liberi, tamen mutationes singulorum, quae fortasse accidunt, invicem compensare solent.

241 II. **Argumentum negativum** vel ostendit, nullam solidam rationem pro sententia contraria afferri posse ideoque eam gratis statutam gratis negari posse, donec demonstretur, vel probat, sententiam propriam ex nulla parte impossibilem ostendi. Elucet, hoc argumentum solum rem non plene demonstrare.

Ab argumento exposito distinguenda est alia argumentatio, quae *ex absentia effectus necessarii* cum certitudine ad absentiam causae concludit. V. g. cum ostenditur, bruta intellectu carere, quod eius necessaria signa non ostendant; vel quaedam facta historica non accidisse demonstratur, quod nulla eorum testimonia historica coaeva vel supparia inveniantur, quae necessario exstarent (ex „silentio historiae"; sed caute hoc argumentum adhibendum est).

III. **Argumentum ad hominem** fit, cum alicui sen- 242
tentiam quandam probamus ex iis, quae ipse admittit; v. g. cum contra Mahumetanum argumentamur ex auctoritate Mahumetis, vel ex s. scriptura Lutherano ostendimus, praeter fidem postulari opera bona. Argumentum tunc tantum veritatem demonstrat, cum suppositio alterius, in qua nititur, vera est. Secus saltem adversarius reicitur vel fortasse inducitur, ut recedat ab errore.

IV. **Retorsio et inversio argumenti** fit, si ex argu- 243
mento adversarii aliquid ipsi contrarium vel etiam propria sententia infertur. Saltem hanc vim habet, ut adversarius retundatur. V. g. a Lutheranis dicitur scriptura esse fons unicus revelationis; ergo neque baptizandi sunt Lutheranis infantes neque celebranda est dominica, quia nihil de his in s. scriptura. „Serve male et piger, sciebas, quia meto, ubi non semino . . Oportuit ergo etc." (Mt 25, 26).

V. **Aliae impugnationes adversarii** praeterea ex- 244
stant, quae non carent vi logica, sed adhibendae non sunt, nisi raro, cum scil. arrogantia vel perversitas adversarii vel erroris absurditas id permittunt vel etiam postulant. Itaque

1. *Ignorantia* adversarii manifestatur, ostendendo, eum generatim vel saltem in hac re eruditum non esse, magna ignorantia laborare, turpiter offendere contra leges logicas; ideoque eum fidem non mereri.

2. *Perversitas* adversarii ostenditur, quatenus fraudes eius, mala fides vel vita pessima proferuntur, ut pateat, eum non amore veritatis duci ideoque fidem non mereri.

3. *Risui* exponitur error, quod turpiter pugnet contra sanam rationem. Fieri potest, ut hac ratione erroris absurditas efficacius sentiatur, quam si methodice refutetur, praesertim si auditores minus exculti sunt.

4. *Verecundia* excitatur, invocando v. g. consensum totius generis humani, ut impietas atheismi ostendatur.

Caput III
De methodo

245 **Methodus in genere.** 1. Methodus (μεθ-οδος) generatim via est ad aliquem finem obtinendum. Hinc methodus, quae veritatem inveniendam et docendam spectat, est *ordo in operationibus mentis observandus, ut rite veritas inveniatur vel doceatur.*

Manifestum est, magnae esse *utilitatis* et necessitatis, rectam tenere methodum, ut rite, facile, sine magno laboris et temporis dispendio veritatis cognitio obtineatur.

Aeque manifestum est, tum diversitatem personae, cui comparanda est scientia, tum diversitatem materiae, cuius quaeritur scientia, diversam methodum postulare. Quo fit, ut singulae scientiae praeter normas communes, quae universali valore praeditae sunt, suas speciales methodos habeant: suam theologia, suam philosophia, aliam mathematica, suas pariter scientiae naturales, historicae, philologicae. Quas exponunt *methodologiae speciales,* quae plerumque singulis scientiis praemittuntur. Logicae tantum est, quaedam generalia de methodo exponere. Hoc unum monuisse sufficiat, ne methodi speciales ultra limites illius scientiae extendantur, quam spectant; ne v. g. ubique, etiam in rebus philosophicis, exigatur methodus mathematica et propria scientiis naturalibus, ut igitur propterea „inquisitiones metaphysicae“ cum stultitia tamquam inanes contemnantur.

2. *Omni methodo hae potissimum leges* communes sunt: 246
a) Cum de veritate invenienda vel proponenda agitur, imprimis status quaestionis clarus sit: subiectum et praedicatum perspicue definiantur, quaestio in partes, si opus est, dividatur, et pateat, quaenam suppositiones fiant. b) Progressus fiat a notioribus ad minus nota, et ea, quae ex natura rei prius sunt probanda, prius probentur. c) Clarae et legitimae sint argumentationes, neve quidquam admittatur, quin solida ratione nitatur; certa etiam a probabilibus distinguantur. d) Inter membra totius seriei servetur recta connexio, et quae ad rem non pertinent, secernantur.

Divisio methodi.

1. *Methodus analytica et synthetica.* Celeberrima est di- 247
visio methodi spectato *modo,* quo fit, in analyticam et syntheticam.

Methodus analytica tenetur, ubicunque (per „analysim“) regressio fit *a composito ad partes vel ab eo, quod a principio procedit, ad principium ipsum.* Principium enim hanc similitudinem habet cum parte, quod similiter ab ipso effectus procedit, sicut totum ex partibus suis oritur. Itaque analysis adest, cum transitus fit a toto ad partes, ab idea seu veritate magis particulari, concreta, sensibili ad magis abstractam, universalem, supersensibilem, a re ad causam, principium vel rationem eius.

Methodus synthetica tenetur, ubicunque (per „synthesim“) progressio fit *a partibus ad compositum vel a principio ad id, quod ab eo procedit;* itaque cum transitus fit a partibus ad totum, ab idea vel veritate abstractiore,

universaliore, magis supersensibili ad magis concretam, particularem, sensibilem vel a causa seu ratione ad id, quod ex illa pendet.

248 Itaque via synthetica tenetur, si in dialectica docenda ab ideis ad iudicia, a iudiciis ad ratiocinia proceditur, vel si geometria Euclidis a punctis, lineis, angulis incipit et progreditur ad triangulum. Via autem analytica oritur, si in geometria polygona in trigona, vel in chemia composita in elementa resolvuntur. Synthesis est, secundum thesim geometricam figuram construere, vel leges grammaticas, iuridicas, morales casibus concretis applicare; analysis autem, ex figura ostendere generalem thesim geometricam, vel ex usu loquendi leges grammaticas colligere. Si catechista orationem dominicam declarat, singulas preces et verba exponendo, vel si veritates supersensibiles ex historia declarat, quam praemittit, methodum analyticam sequitur; syntheticam autem, cum veritatem generalem casibus concretis applicat. Item via analytica incedo, cum declaro cursum lunae circa terram ex inertia et gravitate; synthetica vero, si explico, qua ratione secundum hypothesim Laplacicam ex nebula cosmica per activitatem virium naturae paulatim deveniatur ad dispositionem recentem nostri systematis solaris. Confer etiam methodum analyticam et syntheticam in definitione invenienda (n. 209).

Syllogismus deductivus, utpote ex veritate universaliore inferens particularem, est operatio synthetica; inductio autem, ex factis particularibus ad legem universalem procedens, analytica est. Demonstratio a priori ad synthesim, demonstratio a posteriori autem ad analysim spectat.

249 Sed nota, *non esse apud omnes consonum* usum verborum analysis et synthesis. Ita v. g. transitus a generali veritate ad concretam nonnumquum in libris paedagogicis et catecheticis (minus recte) non synthesis, sed analysis vocatur, quod videl. sit transitus a maiore *extensione* ad eius partem.

Distinctio analysis et synthesis petitur a schola *Aristotelis*. *Alexander Aphrodisiensis* (ca. 200 p. Ch.), praecipuus commentator Aristotelis, secundum mentem magistri utramque describit: Αναλυτικὰ δέ, ὅτι ἡ παντὸς συνθέτου εἰς τὰ ἐξ ὧν ἡ σύνθεσις αὐτοῦ ἀναγωγὴ ἀνάλυσις καλεῖται ... ἡ μὲν γὰρ σύνθεσις ἀπὸ τῶν ἀρχῶν ὁδός ἐστιν ἐπὶ τὰ ἐκ τῶν ἀρχῶν, ἡ δὲ ἀνάλυσις ἐπανοδός ἐστιν ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ἀπὸ τοῦ τέλους (Ad Analyt. prior. I). Hic usus permansit. „Per analysim," inquit v. g. *Willmann*, „mens cogitando a rebus concretis, specialibus, condicionatis ascendit ad abstracta, generalia, ad condiciones, per synthesim vero ex notionibus altioribus, ex generalibus regulis et legibus ad ea descendit, quae iis subsunt."[1]) Similia docet *Wundt:* „Omnis inquisitio scientifica consistit aut in partitione obiecti compositi in partes aut in coniunctione factorum relative simplicium ad summas compositas. Analysis igitur et synthesis formae generalissimae inquisitionis sunt ... In utraque duae compositae methodi geminae nituntur: primo abstractio eiusque inversio, determinatio, secundo inductio eiusque inversio, deductio. Abstractio nititur in inquisitionibus analyticis; determinatio est processus syntheticus etc."[2])

2. *Methodus inventionis et doctrinae* (Forschungs- u. Lehrmethode), quae divisio fit spectato *fine* methodi. Methodus inventionis adhibetur in veritate *invenienda*, methodus doctrinae in veritate *docenda*. 250

Ad veritatem *inveniendam* generatim aptior est methodus *analytica*. Plerumque enim nota sunt effectus, qualitates, facta concreta, et inquirenda est causa, natura interna, veritas, lex generalis. Quae igitur abstractione, resolutione totius in partes, inductione, demonstratione a posteriori invenienda sunt.

---

[1]) „Durch Analyse steigt das denkende Erkennen vom Konkreten, Speziellen, Bedingten auf zum Abstrakten, Allgemeinen, Bedingenden, durch Synthese dagegen läßt es sich von höheren Begriffen, allgemeinen Regeln und Gesetzen zu dem hinab, was diese unter sich fassen " Didaktik als Bildungslehre[4] (1909) 453. — [2]) „Jede wissenschaftliche Untersuchung besteht entweder in der Zergliederung eines zusammengesetzten Gegenstandes in seine Bestandteile, oder in der Verbindung irgend welcher relativ einfacher Tatsachen zum Behufe zusammengesetzter Resultate. Analyse und Synthese sind daher die allgemeinsten Formen der Untersuchung, die in allen anderen als unerlässliche Bestandteile eingehen. So erheben sich auf beiden zunächst zwei Paare zusammengesetzter Methoden: erstens die Abstraktion mit ihrer Umkehrung, der Determination, und zweitens die Induktion mit ihrer Umkehrung, der Deduktion. Die Abstraktion gründet sich auf analytische Untersuchungen; die Determination ist ein synthetisches Verfahren u. s. w." Logik II 1[3] (1907) 1.

Sed etiam via synthetica per deductionem, per demonstrationem a priori non raro novae veritates inveniuntur, v. g. facta particularia ex legibus notis, proprietates ex natura rei.

Ad veritatem *docendam* saepe utilior methodus *synthetica* est, quia, postquam inventa sunt principia et partes, saepe facilius est, rem propositam capere et memoria tenere, si ex partibus coalescere vel ex causis oriri conspicitur. Ita Aristoteles in inveniendis regulis logicis incipere potuit a considerandis operationibus complexis, easque tunc resolvere potuit in ratiocinia, iudicia, ideas (quam viam indicat titulus ‚Analytica priora‘, ‚Analytica posteriora‘; sed doctrinam inventam methodo synthetica proponit, ab ideis progrediendo ad iudicia et inde ad ratiocinia.

Attamen saepe in docendo via analytica praeferenda est, sive ut modus ostendatur, quo veritas inventa fuit, sive ut a rebus concretis initium docendi fiat. Ita res physicae docentur per experimenta; ita saepe in catechesi pueri erudiuntur.

Ceterum, maxime in docendo, *varianda est methodus* pro diversitate materiae proponendae et personae, quae docenda est. Saepe utilissima est methodus composita *analytico-synthetica,* ut primum quaerantur rerum principia et postea ex principiis res clarius elucidentur.

„In his verbis philosophi“, inquit s. Thomas, „considerandum est, quod ad cognitionem compositorum primo opus est via resolutionis, ut sic dividamus compositum usque ad individua. Postmodum vero necessaria est via compositionis, ut ex principiis indivisibilibus iam notis diiudicemus de rebus, quae ex principiis causantur“ (In I polit. 1).

251 3. *Methodus empirica (inductiva) et rationalis (deductiva)* distinguuntur, quatenus praevalet vel usus experientiae (analysis) vel deductio (synthesis). Methodus empirica dicitur *exacta,* si in accurata observatione, experimento, computo mathematico nititur; minus exacta, quatenus hypothesibus, argumentis analogiae contenta est vel contenta esse debet.

Appendix

De methodo disputandi

Methodus dialectica discendi et docendi, theologiae et 252
philosophiae scholasticae propria, semper maxime idonea inventa est, „quae apta illa et inter se nexa rerum et causarum cohaerentia, illo ordine et dispositione, tamquam militum in pugnando instructione, illis dilucidis definitionibus et distinctionibus, illa argumentorum firmitate et acutissimis disputationibus lucem a tenebris, verum a falso distingueret“[1]). Aliqua praecipua eius pars a multis saeculis fuit disputatio syllogistica, maximaque cum utilitate semper usque adhuc in scholis usurpata est. Cuius igitur regulas technicas in fine proponere utile esse iudicamus.

Disputatio syllogistica est argumentatio inter duos, quorum alter thesim statutam defendit, alter impugnat, servata ab utroque forma syllogistica. Prior vocatur *defendens,* alter *oppugnans*, obiciens vel arguens. Disputatio instituitur ob hunc *finem*, primo ut thesis clarius intelligatur, dum notiones melius expenduntur, rationes vim suam ostendunt, difficilia magis elucidantur; secundo ut ingenia exerceantur, dexteritas in logicis operationibus instituendis acquiratur. Vocatur etiam disputatio *scholastica.*

Forma disputationis. Possumus tres partes disputationis distinguere.

A. *Exordium disputationis* complectitur prolationem thesis 253
et propositionem primae obiectionis.

1. *Defendens* disputationis initium facit, quatenus thesim propositam recitat his fere verbis: „thesis defendenda haec est.“ Tunc thesim explicat, argumentis probat et, si quid addendum est, adicit, eaque tam clare, ut auditores commode omnia comprehendere possint. Sed, quantum fieri

[1]) *Sixtus V,* „Triumphantis Hierusalem“ 1588.

potest, sit expositio brevissima, materiam, si ampla est, contrahendo, ut tantum exigua pars temporis disputationi assignati, expositioni tribuatur. Omnibus finitis addi potest: „Atque ita videtur thesis probata esse“ vel simile. Tunc

2. *Oppugnans* opponit enthymema, quo vel a) contradictorium sive contrarium thesis affirmat, ideoque thesim esse falsam concludit; vel b) affirmat, thesim nullo argumento probari ideoque admittendam non esse, vel saltem, eam uno argumento non legitime demonstrari ideoque sub hoc respectu non esse admittendam.

3. *Defendens* his respondens 1^0 totum argumentum prolatum fidelissime, nulla vel voce mutata, repetit; dein 2^0 denuo antecedens solum repetit et negat. Id semper observandum est defendenti, ut, postquam obiciens suum protulerit, ipse illud ex toto prius repetat, et tunc demum ad examinationem singulorum redeat.

Fuerit thesis: Miracula possibilia sunt.

Oppugnans: Contra thesim propositam ita arguo: a) Miracula non sunt possibilia, ergo falsa est thesis; vel b) thesis nullo argumento demonstratur, ergo non est admittenda (seu ita: thesis 2^0 argumento prolato non demonstratur, ergo sub hoc respectu non est admittenda).

Defendens: Contra thesim propositam ita arguitur: Miracula non sunt possibilia, ergo falsa est thesis. Miracula non sunt possibilia, Nego antecedens (N. ant.)

Si fuerint *complures theses* propositae, oppugnans dicat: Ex thesibus propositis assumo (v. g.) 3^{am}, quae est ‚miracula non sunt possibilia‘, et ita argumentor etc. Si thesis complures *partes* habet et oppugnans unam tantum aggredi vult, dicat: Contra 2^{am} thesis partem, quae est ‚miracula possibilia sunt‘, ita arguo etc.

254 B. *Prima concertatio* complectitur primum argumentum obicientis et responsum defendentis. Itaque

Oppugnans probat antecedens negatum. Quo facto

Defendens primum totum argumentum fideliter repetit; dein respondet. Responsa possunt esse varia:

1. „*Transeat argumentum.*“ Aliquando totum argumentum recusare licet, tum potissimum, cum disputatio ad alienam materiam dilapsura videatur. Cum igitur defendens argumentum repetiit, dicat ‚Tr. arg‘.

2. „*Nego consequentiam.*“ Si consequentia argumenti manifeste desideratur, quod in enthymemate facilius contingit, dicit, postquam repetiit argumentum, ‚N. csam.‘

Si neutrum responsum locum habeat, id quod plerumque accidit, ad singulas propositiones veniendum est, quae antea denuo pronuntiandae sunt. Qua in re sequentes responsiones fieri possunt:

3. „*Transeat maior*“ vel „*minor*“, i. e. non iudico de 255
ea. Quod fieri potest, si necessarium non est iudicare de propositione, quia vel omnino ad rem non facit, vel quia defendens ab ea diiudicanda abstinere potest, cum difficultatis solutio ab ea non pendeat vel immo timendum sit, ne disputatio in alienam viam deflectat.

V. g. sit syllogismus: Deus non existit, si non est necessarius ad existentiam mundi explicandam; atqui non est necessarius ad id; ergo non existit. Si defendenti vis argumenti in minore sita esse videatur, poterit repetita maiore dicere ‚Tr. mai.‘

4. „*Nego suppositum.*“ Si aliqua praemissa in falsa suppositione nititur, defendens repetita hac propositione dicat ‚N. supp.‘ V. g. creatura omnium maxima est infinita, atqui creatura infinita non est minor Deo, ergo aliqua creatura non est minor Deo. Resp.: N. supp., creaturam omnium maximam esse posse.

5. „*Nego maiorem*“ vel „*minorem*“ vel „*antecedens*“ (in enthymemate), si praemissa falsa est. Ut primum autem aliquid negatum est, defendens non ulterius progreditur, sed oppugnantis est negatum probare.

6. „*Concedo maiorem,*“ vel „*minorem,*“ si vera est propositio.

7. „*Distinguo*“ maiorem, minorem (antecedens) vel con- 256
sequens. Si propositio ambigua est, distinguitur sensus, atque in sensu vero conceditur, in falso negatur vel, si etiam anceps est, ulterius *subdistinguitur*. Ambiguitas propositionis oritur vel ex ambiguitate termini medii vel alicuius extremi. Iam vero tum terminus medius tum extremi in duabus propositionibus occurrunt, medius in mai. et min., extremi in altera praemissa et consequente. Idcirco

a) Si terminus *medius* ambiguus est, distinguenda est mai. et „contradistinguenda" min. Post datam distinctionem repetitur consequens et adiungitur: N. consequens et consequentiam. Consequens negatur, quia falsum est, consequentia, quia ex iis, quae concessa sunt, cons. minime inferri potest.

b) Si terminus *extremus* ambiguus est, distinguenda est praemissa, in qua invenitur, et contradistinguendum cons.

Exemplum. Oppugnans argumentum posuerit: a) Quod est in mente, non est extra mentem, atqui obiectum cognitum est in mente, ergo non est extra mentem. — Defendens repetito argumento toto dicit: Quod est in mente, non est extra mentem, Dist. mai. quod est in mente realiter C. mai. quod tantum intentionaliter N. mai. Atqui obiectum cognitum est in mente, Contradist. min. realiter N. min. intentionaliter C. min. Ergo non est extra mentem, N. cons. et csam.

Vel b) Actus non est extra mentem, atqui idea est actus, ergo idea non est extra mentem. — Defendens: Actus non est extra mentem C. mai. Atqui idea est actus, Dist. min. idea formalis C. min. idea obiectiva N. min. Ergo idea non est extra mentem, Contradist. cons. idea obiectiva N. cons. formalis C. cons.

257 **Notanda de distinctione.**

1. Si *epicherema* profertur, respondetur in hunc modum: Anima bruti est spiritualis, quia cogitare potest; atqui anima spiritualis est immortalis etc. — N. mai. Ad rationem additam: quia cogitare potest, N. hanc rationem.

Vel: Anima humana spiritualis est, quia sentire potest etc. — C. mai. Ad rationem additam: quia sentire potest, C. sed N. csam (ex facultate sentiendi sequi spiritualitatem).

2. Si non est clara distinctio, brevissime *declaretur*. Si a defendente petitur declaratio, respondeat item brevissime.

3. Ne afferatur distinctio, *ubi non est necessitas;* alioquin disputatio impeditur et perspicuitas perit. Si ambiguitas propositionis sentitur, sed non clare perspicitur, vel si non apparet, quaenam ambiguitas ab oppugnante intendatur, melius est propositionem negare et probationem exspectare. In probatione enim terminus ambiguus redire debet, itaque distinctio dilata tunc afferri poterit.

4. Quod *syllogismum disiunctivum* attinet, quippe qui maiorem difficultatem creare potest, haec observentur: a) Disiunctio per membra contradictoria concedenda est, quaecuuque est singulorum terminorum ambiguitas. — b) Disiunctio incompleta neganda est; sed oppugnanti ius competit postulandi a defendente aliud membrum („peto tertium membrum"). — c) Disiunctio ambigua distingui *potest.* Sed melius est

eam transmittere, quia huiusmodi distinctio implexior fieri solet; poterit distinctio necessaria in minore afferri. — d) Iudicata disiunctione discutiatur minoris pars 1ª et postmodum 2ª.

E. g. regulae dialectiae aut recurrunt in aliis partibus philosophiae aut non. Atqui si recurrunt, inutile est nunc discere; si non recurrunt postea, multo magis inutile est discere. Ergo. — Resp. C. mai. Atqui si recurrunt, inutile est nunc discere, Dist. hanc partem minoris: si recurrunt applicandae N. si recurrunt discendae C. (vel Tr.) Si non recurrunt postea, multo magis inutile est nunc discere, contradist. hanc p. min. Si non recurrunt applicandae C. si tantum non discendae N. Ergo inutile est . . . N. cons. et csam.

C. *Continuatio concertationis.* Postquam defendens respondit, oppugnantis est, suam argumentationem, si fieri potest, prosequi. Id praestabit vel probando, quod negatum fuit, vel, si distinctio data est, subsumendo. Itaque 258

1. *Negata* probanda sunt. Honor oppugnantis id postulat; quare paratas habeat probationes, quatenus necessariae esse videantur.

a) *Consequentia probatur* α) in *enthymemate*, quatenus praemissa reticita profertur; β) in *syllogismo*, quatenus vel figura et modus syllogismi adducitur, vel melius, quatenus extra formam paucis consequentia declaratur, maxime quaerendo ex defendente, quale sit vitium syllogismi.

b) *Propositiones probandae* sunt hac formula: Probo maiorem, minorem, antecedens. Difficilius probantur propositiones hypotheticae et disiunctivae; harum igitur probationes accuratius praevideantur.

2. *Restauratio argumenti* per subsumptionem fieri potest triplici modo: 259

a) negando, distinctioni locum esse, ideo quod duo distincta non sint diversa, vel quod sint necessario coniuncta;

b) probando, consequens sequi ex ea parte, quam defendens concedit;

c) *probando partem negatam*, id quod plerumque fit.

Exemplum. Fuerit distinctum: obiectum cognitum est in mente realiter N. intentionaliter C. Poterit *oppugnans* subsumere:

a) Atqui quod intentionaliter, etiam realiter in mente est, ergo manet (stat) difficultas (vel in hoc casu: ergo nulla distinctio);

b) Atqui si obiectum est intentionaliter in mente, non est extra mentem, ergo manet diff.

c) Atqui obiectum est realiter in mente, ergo manet diff.

Antecedens enthymematis vocatur *minor subsumpta;* subsumpta, quia responso defendentis subsumitur, minor, quia maiorem condicionalem supponit. V. g. si obiectum etiam realiter in mente est, manet diff.; *atqui realiter est;* ergo manet diff.

Defendens tunc repetit argumentum prolatum totum, postea denuo antecedens, addens „N. min. subs."; et sequitur probatio arguentis.

Si oppugnans subsumptionem non iam habeat, transeat ad aliam obiectionem hac fere formula: „probo falsitatem thesis (seu: 1ae partis thesis) alio argumento" vel „probo assertum prius statutum alio argumento".

260 **Monita** in usum disputantium.

1. *Uterque* thesim bene intelligat, formam disputandi accurate servet, concinnae brevitati studeat, neve explicationes facile petat vel det. Porro concertatio non solum modestiam, sed etiam et multo magis alacritatem et fervorem prae se ferat.

2. *Oppugnans,* a cuius difficultatibus proferendis utilitas auditorum maxime pendet,

a) non parcat tempori et labori, maxime initio, ut aptas obiectiones easque in concinna forma proferat.

b) Obiectiones sint tales, quae thesim illustrent, obscuritates removeant, difficilia solvant; neque igitur inutiles cavillationes proferantur neque talia argumenta, in quibus nihil est.

c) Difficultates proponantur forma quam brevissima et perspicua, vel syllogismis completis vel enthymematibus; raro polysyllogismi vel epicheremata afferantur.

d) Neque utile est fini disputationis, schedulam adhibere.

e) Obiectiones non difficile inveniuntur, si oppugnans attente thesim et argumenta in omnes partes examinet et difficultates vel obscuritates, quae attente studenti mox occurrent, in syllogismos redigat. Libri adhibendi sunt, non ut obiectiones exscribantur, sed ut excitetur attentio, vel ut obiectiones lectae aliis modis proponantur.

3. *Defendens* a) videat, quae ferme difficultates opponi possint, et distinctiones praeparet.

b) Formam maxime ipse diligenter observet, praesertim, quae oppugnans protulit, fidelissime repetat. Idcirco cum oppugnans loquitur, ne cogitet de responso, sed ut audita repetere possit attendat.

Quae breviter notata sunt, experientia plenius addiscenda erunt.

Nota. Disputationis syllogisticae quantae sint utilitates, non est opus multis exponere. Audiantur verba auctoris in hac re peritissimi: „Crede mihi", inquit *Tongiorgi,* „multi, qui et voce et scripto et editis voluminibus putant se aliquam opinionem defendisse aut aliquem adversarium confutasse, si adduci possent, ut, quaecunque disputarunt, ad syllogisticam formam exigerent, statim animadverterent, se forte eloquenter declamasse, erudite scripsisse, eleganter descripsisse, at simul a scopo aberrasse, nihil demonstrasse, nihil refutasse; immo forte nec quid demonstrandum aut refutandum sibi esset, clare percepisse. Crede iterum mihi: si haec disceptandi ratio in rebus praesertim subtilioribus et implexis aut in iis, quae humanarum cupiditatum igniculos excitant, universim adhiberetur, multae quaestiones, quae hinc inde agitantur, non agitarentur; multae nullo negotio solverentur; multae, quae solutae putantur, insolutae atque adeo insolubiles agnoscerentur; multi errores statim ac orti sunt extabuissent; praefidentia, clamores, irae concertantium vix locum haberent."[1]) 261

Catalogus distinctionum frequentissimarum. 262

1. *Formaliter — materialiter.* Distinctio petitur a materia et forma, quam mens in quibuslibet rebus distinguere solet. Materia est subiectum, quod aliquam determinationem habet, forma est ipsa haec determinatio. Si igitur tantum subiectum respicitur, res materialiter accipitur; si forma, formaliter spectatur. V. g. Deus passus est materialiter spectatus C. formaliter spectatus N.

Similis est distinctio *reduplicative — specificative* (cf. n. 61).

Haud multum differt distinctio *formaliter — realiter* (spectato conceptu, spectata re); v. g. iustitia Dei est sapientia Dei formaliter N. realiter C.

2. *Formaliter — causaliter (efficienter, dispositive),* quatenus spectatur vel res ipsa vel eius causa (dispositio); v. g. cibus sanus est non formaliter, sed causaliter.

1) Institutiones philosophicae⁹ n. 350.

Propinqua est distinctio *formaliter — fundamentaliter (radicaliter)*; v. g. essentiae rerum creatarum in Deo sunt non formaliter, sed fundamentaliter.

3. *Formaliter — virtualiter — eminenter — aequivalenter.* Distinctio exprimit modum, quo perfectio quaepiam in aliquo est. Perfectio certi artificii in artificio ipso est formaliter (= secundum suam propriam rationem), in artifice suo humano virtualiter (= ut in causa), in Deo eminenter (= perfectius, quam in se ipsa, scilicet absque ulla imperfectione), in alio artificio forte aequivalenter.

4. *In potentia — in actu,* quatenus aliquid tantum esse potest vel reapse est; e. g. peccator est amicus Dei in potentia, sed non in actu.

5. *In fieri — in facto esse,* prout aliquid fit vel iam factum est; v. g. domus pendet ab operariis in fieri, sed non in facto esse.

6. *Explicite — implicite;* v. g. qui explicite dicit, de omnibus dubitandum esse, per hoc implicite dicit, etiam dubitandum esse de suo aserto.

7. *In actu signato (signate) — in actu exercito (exercite),* quatenus aliquid ratione sui fit vel in alia actione continetur; v. g. qui tacet, non signate, sed exercite consentit.

8. *Directe — indirecte.*

9. *Immediate — mediate* (Deum cognoscere).
Proxime — remote (in periculo esse).

10. *Per se — per accidens,* prout aliquid propter naturam rei, necessario, semper, vel tantum propter circumstantias contingentes, non semper obtinet.

Propinqua est distinctio *essentialiter — accidentaliter.*

11. *Simpliciter — secundum quid* (= sine addita restrictione); v. g. dolores sunt non boni simpliciter, sed secundum quid.

12. *Adaequate — inadaequate.*
Totaliter — partialiter.

13. *Intrinsecus — extrinsecus;* v. g. cum Deus mundum creavit, non mutatus est intrinsecus, sed extrinsecus.

14. *Absolute — relative* (comparative); v. g. homo mediocris fortunae non est pauper absolute, sed relative respectu ditissimorum.

15. *Absolute — hypothetice* (= sub condicione); v. g. paenitentia necessaria non est absolute, sed hypothetice, si quis peccaverit.

16. *Antecedenter — consequenter;* v. g. Deus vult hominem perire non antecedenter, sed consequenter ad eius peccatum grave.

17. *Physice — moraliter.* V. g. alterum ad necem impellens non physice, sed moraliter homicidium committit. Vel aliter: corpus humanum non physice, sed tantum moraliter (= in aestimatione) semper idem manet.

18. *Subiective — obiective;* felicitas beatorum non subiective, sed obiective infinita est.

19. *Logice — realiter (ontologice);* v. g. mundus prior est Deo logice, sed non realiter.

20. *In sensu composito — in sensu diviso,* prout duo coniunctim vel divisim sumenda sunt; v. g. iustus perire non potest in sensu composito, quamdiu est iustus.

21. *Collective — distributive;* omnia peccata venialia vitare impossibile est: omnia collective C. distributive N.

22. *Praecisive — exclusive (negative);* v. g. ens est aliquid immateriale praecisive, sed non negative.